Niveau(x) d'enseignement : 2 Numéro EDUQ : 9370307
Centre d'intérêt : 150

Guénette, Rachel

Des enfants gardés-- en sécurité / Rachel Guénette ; [réalisé par l'Office des services de garde à l'enfance conjointement avec le Cégep de Saint-Jérôme] -- Québec : Publications du Québec : L'Office, 1988.
viii, 262 p. : ill. ; 24 cm. -- (Ressources et petite enfance)

Bibliogr. : p. 245-255. Index

ISBN 2-551-08197-1

Vedette(s)-secondaire(s) : Québec (Province). Office des services de garde à l'enfance. Collège de Saint-Jérôme

---

Descripteur(s) : Sécurité scolaire * Services de garde * Garderie * Accident * Prévention * Education préscolaire * Primaire (Ordre d'enseignement)

Identificateur(s) de sujet : Premiers soins

Guide de conseils pratiques sur la prévention des accidents en milieu de garde et les premiers soins en cas d'urgence. Il rappelle, au besoin, certains articles de lois ou de règlements auxquels les services de garde doivent se conformer. La première partie est consacrée à la sécurité et à la prévention des accidents : types d'accidents les plus fréquents (causes et mesures préventives) ; caractéristiques d'un environnement sécuritaire (aménagement des aires intérieures et extérieures, équipement, jeux et jouets) ; encadrement d'activités spécifiques (sports, jeux de groupe et sorties) ; ressources et procédures en cas d'urgence. La deuxième partie porte sur les premiers soins en cas d'urgence : l'évaluation d'une situation d'urgence et les interventions requises selon le système atteint : cardio-respiratoire, tête et système nerveux, peau et squelette, systèmes gastro-intestinal et génito-urinaire. L'examen des problèmes liés à l'environnement et des méthodes de déplacement et de transport d'un blessé complète cette deuxième partie. L'ouvrage, conçu à l'intention des diverses catégories de services de garde, en milieu familial et en milieu scolaire, couvre la période 0-12 ans. La table des matières et l'index permettent de repérer l'information selon le type de blessures ou d'accidents.

Type de document :

1341307

Des enfants gardés
...en sécurité

BIBLIOTHÈQUE ADMINISTRATIVE
Ministère des Communications du Québec
Éléments de catalogage avant publication

Guénette, Rachel
Des enfants gardés en sécurité / [rédaction : Rachel Guénette ; recherche et conception : Gilles Cantin ... et al. ; réalisé par l'Office des services de garde à l'enfance conjointement avec le Cégep de Saint-Jérôme]. — [Montréal] : L'Office ; [Saint-Jérôme] : Le Cégep, 1988.
VIII, 264 p. : ill. — (Ressources et petite enfance)
Bibliogr. : p. 245-257.
ISBN : 2-551-08197-1

1. Garderies — Québec (Province) — Sécurité — Mesures 2. Enfants — Soins et hygiène — Québec (Province) 3. Premiers soins I. Cantin, Gilles II. Québec (Province). Office des services de garde à l'enfance III. Cégep de Saint-Jérôme IV. Titre V. Collection

All S47 R48 / G83.

Les
PUBLICATIONS
DU QUÉBEC

Des enfants gardés ...en sécurité

Collection
Ressources
et petite enfance

Rachel Guénette

Québec

Le contenu de cette publication a été réalisé par l'Office des services de garde à l'enfance conjointement avec le Cégep de Saint-Jérôme

Cette édition a été produite par
Les Publications du Québec
1279, boul. Charest Ouest
Québec (Québec)
G1N 4K7

Rédaction:
- Rachel Guénette

Recherche et conception:
- Gilles Cantin
- Jean-François Chicoine
- Rachel Guénette
- Monique Proulx

Illustrations:
- Anik Lafrenière
- Gilbert Rochereau
- Consommation et Corporations Canada

Photos de la couverture:
- Roger Côté

Dépôt légal — 2e trimestre 1988
Bibliothèque nationale du Québec
ISBN 2-551-08197-1
© Gouvernement du Québec, 1988

Avant-propos

La présente publication est le fruit d'une étroite collaboration entre le Cégep de Saint-Jérôme et l'Office des services de garde à l'enfance. Au cours des deux dernières années, le Cégep et l'Office ont joint leurs efforts en vue de mettre à la disposition des services de garde, des étudiantes et étudiants en techniques d'éducation en services de garde et du personnel enseignant, un guide pratique et bien documenté sur la prévention des accidents en milieu de garde et les premiers soins en cas d'urgence.

Plusieurs personnes ont travaillé à ce projet. Rachel Guénette, professeure en techniques d'éducation en services de garde au Cégep de Saint-Jérôme, a assumé la rédaction du document; Monique Proulx, conseillère en formation à l'Office et coordonnatrice du dossier, Jean-François Chicoine, pédiatre-urgentiste à l'hôpital Sainte-Justine et Gilles Cantin, professeur en techniques d'éducation en services de garde au Cégep de Saint-Jérôme, ont participé activement aux différentes étapes des travaux: conception, recherche documentaire, révision des textes...; Anik Lafrenière, spécialiste en communication visuelle, a réalisé les illustrations. Nous remercions très chaleureusement ces personnes pour la compétence, le sérieux et la disponibilité dont elles ont fait preuve tout au long des travaux.

Merci également à Louise Bourgault, agente de recherche, Monique Robert et Robert Thivierge, pédiatres, Gary Schlybeurt, maître instructeur en réanimation cardio-respiratoire, de même qu'à tous ceux et celles dont les noms apparaissent en annexe. Leur expertise nous a été très précieuse.

La dactylographie du document a été assumée par Mado Chagnon et Lynn Fournier, et la coordination de la production par Hélène Perrault, agente d'information à l'Office. Leur compétence et leur diligence ont été grandement appréciées.

Mentionnons enfin que ce projet n'aurait pu se réaliser sans le soutien de Jocelyn Benoit, adjoint à l'éducation des adultes et au développement des programmes au Cégep de Saint-Jérôme et de Renée Spain, ex-directrice de la recherche et des communications à l'Office.

Espérons que cette publication aidera les services de garde à mieux assurer la sécurité des enfants qui leur sont confiés et contribuera ainsi à l'amélioration de la qualité des services offerts au Québec.

La Présidente,

Nicole Marcotte
Office des services de garde à l'enfance

Table des matières

Introduction 1

Sécurité et prévention des accidents 3

Sécurité et prévention: considérations générales 4
- Les accidents: fréquence et causes 5
- Le rôle prépondérant du personnel 7
- La prévention selon le type d'accident 9

Environnement sécuritaire 21
- L'aménagement des aires intérieures 22
- L'équipement 28
- Les jeux et les jouets 41
- L'aménagement des aires extérieures 48

Encadrement d'activités spécifiques 56
- Les sports et les jeux de groupe 57
- Les sorties 61

Ressources et procédures en cas d'urgence 71
- Les ressources nécessaires 72
- Les procédures à suivre 79

Premiers soins en cas d'urgence 83

Évaluation d'une situation d'urgence 84
- L'évaluation globale de la situation 85
- L'examen de la victime 86
- Le recours aux services d'urgence 95

Système cardio-respiratoire 96
- Les troubles respiratoires 97
- Les blessures thoraciques 117
- Les hémorragies 120

Tête et système nerveux 131
- Les troubles de l'état de conscience 132
- Les blessures à la tête et à la colonne vertébrale 138
- Les atteintes aux yeux 145
- Les atteintes du nez, des oreilles et de la bouche 152

Peau et squelette 159
- Les plaies 160
- Les blessures aux os et aux articulations 171

Systèmes gastro-intestinal et génito-urinaire 185
- Les troubles abdominaux 186
- Les atteintes génito-urinaires 191

Problèmes liés à l'environnement 195
- Les immersions et les noyades 196
- Les intoxications 200
- Les expositions à la chaleur 209
- Les expositions au froid 221
- Les morsures d'animaux et piqûres d'insectes 227

Déplacement et transport 232
- Les blessures graves 233
- Les blessures légères 237
- Les ressources disponibles 240

Conclusion 243

Références 245

Liste des collaboratrices et collaborateurs 256

Index 257

Introduction

Dans tous les pays industrialisés, les accidents constituent aujourd'hui la première cause de mortalité chez les enfants âgés d'un à quatorze ans. Au Canada, les accidents font plus de victimes chez ces enfants que les principales maladies réunies. On y estimait récemment à 50 000 environ le nombre d'enfants de moins de quatorze ans qui, en une année, étaient morts accidentellement ou dont les blessures avaient été suffisamment graves pour nécessiter une intervention médicale. Lors de la première conférence nationale sur la prévention des accidents chez l'enfant en avril 1981, l'expression «épidémie silencieuse des accidents» était utilisée pour illustrer l'ampleur et la gravité de ce problème de santé.

Pourtant, de l'avis de nombreux spécialistes, la majeure partie des accidents pourraient être évités si des mesures de sécurité appropriées étaient adoptées. De même, les séquelles de certains accidents pourraient être considérablement réduites par la présence auprès des enfants de personnes aptes à intervenir adéquatement en cas d'urgence.

Conscient de cette situation, l'Office des services de garde à l'enfance a inscrit au *Règlement sur les services de garde en garderie*, en vigueur depuis 1983, l'obligation pour tous les membres du personnel de garde des garderies de suivre un cours de premiers soins reconnu par l'Office.

Dans cette optique, l'Office a élaboré, avec la collaboration de certains Départements de santé communautaire, un cours sur la prévention des accidents en milieu de garde et les premiers soins en cas d'urgence. Ce cours est maintenant offert dans les différentes régions du Québec, dans le cadre de la formation en techniques d'éducation en services de garde.

La publication du guide **Des enfants gardés... en sécurité** s'inscrit dans le prolongement de ces travaux. L'ouvrage a été conçu à l'intention des diverses catégories de services de garde: garderies, haltes-garderies, jardins d'enfants, services de garde en milieu familial et en milieu scolaire. Il couvre donc la période 0-12 ans. Le guide réunit une série de conseils pratiques sur la prévention des accidents en milieu de garde et les premiers soins en cas d'urgence. Il rappelle, au besoin, certains articles de lois ou de règlements auxquels les services de garde doivent se conformer.

L'ouvrage se divise en deux grandes parties auxquelles s'ajoutent une abondante bibliographie et un index permettant un accès rapide à l'information désirée. La première partie est consacrée à la sécurité et à la prévention des accidents en milieu de garde. Elle réunit de l'information sur les types d'accidents les plus fréquents chez l'enfant (causes et mesures préventives), les caractéristiques d'un environnement sécuritaire (aménagement des aires intérieures et extérieures, équipement, jeux et jouets), l'encadrement d'activités spécifiques (sports, jeux de groupe et sorties), les ressources et procédures nécessaires en cas d'urgence.

La deuxième partie traite de l'évaluation d'une situation d'urgence et s'intéresse ensuite aux diverses situations d'urgence susceptibles de se présenter en milieu de garde et aux interventions requises selon le cas. L'information est alors regroupée selon le système atteint: système cardio-respiratoire, tête et système nerveux, peau et squelette, systèmes gastro-intestinal et génito-urinaire. L'examen des problèmes liés à l'environnement et des méthodes de déplacement et de transport d'un blessé complète cette deuxième partie. Il est à noter que cette publication se limite à l'examen des urgences accidentelles comme les chutes, les intoxications, les brûlures... On n'y trouve donc pas d'information sur la fièvre, l'asthme ou les vomissements..., ces questions ayant déjà été abordées à l'intérieur du guide **Des enfants gardés... en santé**, paru dans la même collection que le présent ouvrage, en 1985.

Comme tous les adultes qui prennent soin de jeunes enfants, les membres du personnel des services de garde ont un rôle de première importance à jouer en matière de sécurité. Le guide **Des enfants gardés... en sécurité** vise à fournir à ce personnel un large éventail de moyens à privilégier pour assurer la protection des enfants. Il veut aussi favoriser chez eux l'acquisition de connaissances et d'habiletés leur permettant d'intervenir adéquatement en situation d'urgence.

Sécurité et prévention des accidents

Introduction

Les accidents sont rarement le fait du hasard. La plupart sont prévisibles et pourraient être évités par l'application de mesures de sécurité appropriées. En tant que responsables des enfants qui leur sont confiés, les membres du personnel des services de garde doivent connaître ces diverses mesures de sécurité.

Cette première partie du guide **Des enfants gardés... en sécurité** est entièrement consacrée à ce sujet. Le premier chapitre réunit des données sur les accidents les plus fréquents selon l'âge des enfants et sur les causes de ces accidents. Il traite également du rôle du personnel des services de garde en matière de sécurité et fournit des conseils pratiques pour prévenir les principaux types d'accidents.

Le deuxième chapitre porte exclusivement sur l'environnement sécuritaire. On y traite successivement d'aménagement des aires intérieures, d'équipement, de jeux et de jouets sécuritaires et enfin d'aménagement des aires de jeux extérieures.

L'encadrement d'activités spécifiques fait l'objet du troisième chapitre. Il y est question plus précisément des sports et des jeux de groupe ainsi que des sorties organisées par les services de garde.

L'identification des ressources et des procédures nécessaires en cas d'urgence complète cette première partie du guide. On y trouve de l'information sur le contenu et l'entretien d'une trousse de premiers soins, le matériel de sécurité contre les incendies, les plans et exercices d'évacuation, les procédures à suivre en cas d'accident ou de sinistre et les rapports d'accident.

Sécurité et prévention des accidents

Sécurité et prévention: considérations générales

Introduction

Les accidents constituent un problème de santé majeur. Première cause de mortalité chez l'enfant d'un an et plus, ils entraînent également de nombreux soins médicaux et laissent parfois des séquelles graves.

Quels sont les accidents les plus fréquents selon l'âge des enfants? Quelles en sont les causes? Comment le personnel des services de garde peut-il prévenir efficacement ces accidents? Et quelles sont enfin les mesures préventives les plus appropriées selon le type d'accidents? C'est à ces différentes questions que tente de répondre ce premier chapitre.

Sécurité et prévention des accidents

Sécurité et prévention: considérations générales

Les accidents: fréquence et causes

Les accidents les plus fréquents chez l'enfant

L'incidence des accidents varie selon l'âge des enfants.

Chez l'enfant de moins d'un an, les accidents occupent le cinquième rang des principales causes de mortalité après les affections périnatales, les anomalies congénitales, la mort subite du nourrisson et les maladies de l'appareil respiratoire. Les accidents les plus fréquents chez le nourrisson sont l'asphyxie, les accidents de la circulation routière, les brûlures par le feu et les chutes.

Chez l'enfant d'âge préscolaire, les accidents surviennent le plus souvent à domicile, ce qui n'est pas étonnant puisque c'est là l'environnement habituel de la majeure partie de ces enfants. Les accidents les plus fréquents sont les chutes, les coupures et autres types de plaies, les intoxications, les brûlures, les corps étrangers avalés, introduits dans un orifice du corps ou obstruant les voies respiratoires et les noyades ou quasi-noyades. Les accidents de la circulation routière — que l'enfant soit à pied, à bicyclette ou passager d'un véhicule motorisé — sont également nombreux.

Chez l'enfant d'âge scolaire, les blessures occasionnées dans le cadre d'activités sportives, les accidents de la circulation routière et les noyades sont les plus fréquents.

Les causes et facteurs prédisposants

À l'origine de tout accident, on retrouve certains facteurs prédisposants. Ces facteurs peuvent être reliés à l'enfant, aux personnes qui en ont la responsabilité ou à l'environnement dans lequel évolue l'enfant.

L'enfant

L'enfant est en perpétuel changement tant sur le plan physique, intellectuel, social qu'émotif. À chaque étape de son développement, il acquiert de nouvelles capacités et élargit son champ d'action. L'enfant qui se tourne, rampe, marche, grimpe ou court, est amené à affronter des risques différents. Certains sont des risques nécessaires, d'autres doivent être écartés. L'enfant a besoin de sucer, d'avaler, d'atteindre des objets pour améliorer sa connaissance du monde qui l'entoure. Ses facultés de perception, son attention et sa capacité de synthèse se développent au cours de ces expériences. Très tôt, l'enfant affirme son indépendance et désire imiter l'adulte. Certaines initiatives peuvent cependant présenter des dangers. Préoccupé par lui-même et par ses projets immédiats, il lui est difficile, sinon impossible de bien interpréter le danger. L'enfant doit donc apprendre peu à peu à mesurer ses propres capacités physiques et à évaluer les risques présents dans l'environnement.

Le tempérament de l'enfant peut également jouer un rôle important. Ainsi, chez l'enfant très actif ou très anxieux, les risques d'accident sont plus élevés. Selon certains chercheurs, l'enfant à risques élevés répond souvent aux caractéristiques suivantes: habile dans ses activités physiques, agressif, dominateur, brusque, acceptant mal la défaite et s'exposant facilement aux situations nouvelles.

Ces caractéristiques ne peuvent toutefois expliquer à elles seules la prédisposition de certains enfants aux accidents. Les facteurs suivants peuvent également augmenter les risques:

- si l'enfant est fatigué ou en colère;
- s'il a très faim ou très soif;
- s'il vit une situation de conflit émotionnel...

Dès l'âge préscolaire, on constate que les garçons sont plus fréquemment victimes d'accidents que les filles. Cependant, selon certaines données, l'écart observé entre les sexes semble s'atténuer au fil des ans.

Les adultes responsables de l'enfant

Plusieurs accidents sont causés par la méconnaissance des possibilités et limites des enfants. Il importe donc que le personnel des services de garde connaisse les principales caractéristiques du développement de l'enfant et qu'il soit capable de tenir compte du rythme et des capacités réelles de chacun.

Il est également connu que certaines circonstances prédisposent particulièrement aux accidents car elles affectent la vigilance de l'adulte:

- la fatigue: les fins de journée, par exemple;
- les changements de routine: lorsque les horaires sont perturbés par des sorties...;
- les situations de stress;
- la maladie et la surcharge de travail...

L'environnement

L'enfant vit en contact étroit avec son environnement. Il semble cependant que notre société y ait multiplié les risques. Pour l'ensemble des enfants, les véhicules, l'eau et le feu constituent les principales menaces. Toutefois, une multitude d'objets peuvent également devenir cause d'accidents. Les médicaments, les produits domestiques, les plantes, les différents appareils ménagers, les jouets techniques et électriques augmentent en effet les risques d'accidents. Notons également qu'un changement dans l'environnement de l'enfant constitue aussi un facteur de risque.

Sécurité et prévention des accidents

Sécurité et prévention: considérations générales

Le rôle prépondérant du personnel

Le personnel des services de garde a un rôle de toute première importance à jouer en matière de sécurité et de prévention des accidents.

La protection et la surveillance des enfants

Le personnel des services de garde doit d'abord s'assurer qu'il offre aux enfants un environnement sécuritaire. Dans la mesure du possible, toute source de dangers doit être éliminée de l'environnement immédiat de l'enfant, surtout lorsque celui-ci est petit. Cela ne signifie pas qu'il faille le surprotéger, mais plutôt lui permettre de réaliser en toute sécurité ses propres expériences.

Une surveillance étroite de la part de l'adulte est également indispensable afin de mesurer les risques auxquels l'enfant peut être exposé. Le ratio, c'est-à-dire le nombre d'enfants par adulte, doit en tout temps permettre à l'adulte de fournir aux enfants l'encadrement qui leur est nécessaire, compte tenu de leur âge et de leurs caractéristiques.

L'éducation préventive

L'enfant doit apprendre progressivement à connaître et à maîtriser l'environnement dans lequel il vit. Très tôt, ce rôle éducatif de l'adulte s'ajoute donc à son rôle de protection et de surveillance. Poser des interdits ou réprimander un enfant sans lui donner la possibilité de comprendre est plus ou moins utile. Il est important de lui fixer des limites et d'émettre des consignes de prudence tout en lui en expliquant les raisons. Trop d'interdits peuvent en effet inciter l'enfant à en vérifier le bien-fondé. On amplifie ainsi ce que l'on voulait éliminer. Il est donc préférable de faire confiance à l'enfant et de lui remettre peu à peu la responsabilité de sa propre sécurité.

Une façon d'y parvenir est de prendre le temps de discuter avec le groupe d'enfants des incidents qui se produisent. Pendant une collation ou une causerie, on peut ainsi inviter les enfants à raconter ce qui s'est passé, à considérer le danger que représente tel ou tel comportement et à chercher des solutions. Cette attitude positive permet à l'enfant de prendre conscience des dangers et de participer à sa propre protection.

Cette démarche d'éducation peut se poursuivre par la conception et la réalisation d'activités familiarisant les enfants avec la prudence. Certains programmes de sensibilisation à la sécurité existent déjà et peuvent être appliqués en milieu de garde. Plusieurs de ces documents sont cités en bibliographie.

L'apprentissage de la sécurité s'acquiert avec le temps et l'expérience. C'est la compréhension des gestes à adopter et les renforcements positifs de la part de l'adulte qui favorisent l'autonomie de l'enfant. Les membres du personnel des services de garde devraient également associer les parents à cette démarche en les informant de certains dangers et en leur expliquant l'importance de certaines mesures préventives.

Sécurité et prévention des accidents

Sécurité et prévention: considérations générales

La prévention selon le type d'accident

Pour assurer la protection des enfants, il importe de connaître les principales sources de danger selon l'âge et le niveau de développement de l'enfant et les mesures préventives requises selon le type d'accident.

Les chutes

Les risques en fonction de l'âge de l'enfant

Les chutes sont la première cause de blessures accidentelles chez les enfants de 12 ans et moins si l'on tient compte à la fois des consultations médicales, des hospitalisations et des décès. Elles peuvent entraîner des traumatismes à la tête, des fractures, des lacérations et des contusions. Elles semblent être le type d'accident qui prédomine en milieu de garde.

Chez l'enfant d'âge scolaire, les chutes sont fréquemment reliées aux activités sportives.

Chez l'enfant d'âge préscolaire, elles arrivent le plus souvent à la maison et sont généralement associées à l'utilisation des escaliers ou de certains équipements (mobilier, appareils de jeux).

Chez le bébé, tomber d'une table ou d'un comptoir est fréquent. Lorsque l'enfant est capable de se déplacer, les escaliers constituent également un risque important. À cet âge, plusieurs chutes se produisent d'une chaise haute ou d'un lit d'enfant. Ces équipements, conçus pour les tout-petits, cessent d'être une protection quand ceux-ci peuvent réussir à en sortir.

Comment prévenir les chutes?

Pour réduire les risques de chute, il est important de:

- ne jamais laisser un enfant seul sur une table, un comptoir ou une table à langer, même s'il est attaché;
- ne jamais placer un bébé sur une surface élevée dans un siège-berceau ou dans tout autre type de siège sans maintenir une étroite surveillance;
- toujours se servir de la courroie de sécurité dont sont munis les équipements pour enfants: siège de bébé, chaise haute, poussette...;
- être extrêmement vigilant quand un enfant se sert d'une marchette: l'accès aux descentes d'escalier doit être bloqué; la surface du plancher doit être uniforme

et libre d'objets susceptibles de faire trébucher l'enfant; la présence d'autres enfants jouant par terre constitue également un danger (voir Marchette);

- s'assurer que les lits sont conformes aux normes prévues au *Règlement sur les berceaux et lits d'enfants* adopté en vertu de la *Loi sur les produits dangereux* (voir Lit d'enfant);
- voir à ce que les côtés du lit soient toujours relevés et fixés solidement;
- dès que l'enfant est capable de se tenir debout, enlever les bandes protectrices et tous les gros jouets sur lesquels il pourrait monter pour tenter de sortir du lit; s'assurer également que le matelas est abaissé à son plus bas niveau;
- utiliser des barrières de sécurité dans les escaliers; veiller à ce qu'elles soient toujours bien verrouillées (voir Escalier);
- en hiver, s'assurer de la sécurité des marches à l'extérieur du milieu de garde: accumulation de neige, surface glissante...;
- ne pas laisser les enfants courir ou jouer dans les escaliers et les habituer à utiliser la rampe;
- à l'intérieur du milieu de garde, s'assurer que les planchers ne sont pas glissants: revêtement adéquat, stabilité des carpettes... (voir Plancher);
- essuyer régulièrement le plancher du vestiaire en hiver ou lorsqu'il pleut afin d'éviter l'accumulation d'eau, de sel ou de sable;
- ramasser, s'il y a lieu, les débris de nourriture sur le plancher après chaque repas;
- ne pas permettre aux enfants de se promener en chaussettes et préférer le port de souliers à semelles antidérapantes en raison des différentes activités proposées aux enfants;
- ranger régulièrement les jouets: trop d'objets au sol augmente les risques de chute;
- voir à ce que les souliers des enfants soient bien attachés et à ce que les foulards ou écharpes ne traînent pas par terre;
- surveiller les escalades des enfants et prévoir un équipement adapté à leurs capacités physiques (voir Appareils de jeux);
- interdire aux jeunes enfants l'accès au balcon s'ils peuvent en escalader le garde-corps; installer au besoin un grillage pour assurer une plus grande protection;

- ne jamais placer d'objets (gros pot à fleurs, banc...) sur lesquels un enfant pourrait grimper à proximité du garde-corps d'une galerie ou d'un balcon;
- limiter l'ouverture des fenêtres au moyen d'un loquet ou installer un grillage protecteur... (voir Fenêtre);
- éviter les jeux violents;
- connaître et faire respecter les règles de sécurité propres à chaque activité sportive ou jeu de groupe; s'assurer que les enfants ont la formation et l'équipement protecteur appropriés (voir Sports et jeux de groupe).

Les noyades

La noyade constitue une menace importante pour la santé de l'enfant. Selon les statistiques canadiennes de 1983, les noyades occupent le deuxième rang des décès par accident chez les enfants âgés de 1 à 15 ans. Pour chaque noyade, on compte 4 à 10 quasi-noyades (c'est-à-dire que les personnes survivent à l'asphyxie) dont certaines laissent des séquelles graves.

Les risques en fonction de l'âge de l'enfant

De façon générale, les enfants aiment jouer dans l'eau et les risques de noyade sont présents quel que soit leur âge.

Chez les tout jeunes enfants, surtout ceux âgés de moins de 2 ans, l'eau de la baignoire, de la pataugeoire, de la toilette ou même d'un seau constitue un danger. Le jeune enfant qui tombe et dont le visage est submergé risque d'être incapable de se relever seul. Même si l'eau est peu profonde, il faut donc se méfier.

Chez l'enfant d'âge préscolaire, les piscines et les lacs constituent un danger certain, et ce même lorsque l'enfant sait nager. L'enfant de cet âge peut facilement surestimer ses capacités ou perdre le sens de l'orientation et s'éloigner du bord alors qu'il voudrait s'en rapprocher. Il est à noter que ces accidents peuvent se produire en dehors des périodes de baignade. L'enfant peut en effet être attiré par un objet qui flotte ou encore vouloir récupérer un jouet et s'aventurer dans l'eau.

Comment prévenir les noyades?

Pour prévenir les noyades et les quasi-noyades, il faut respecter les principes de sécurité suivants:

- ne jamais laisser seul un enfant de moins de 3 ans dans une baignoire et surveiller les enfants plus âgés;
- surveiller étroitement tous les enfants durant la baignade et voir à ce qu'ils n'aient pas accès à la piscine en dehors de la période des jeux d'eau;
- ne pas laisser les enfants jouer seuls avec des coussins ou des canots gonflables; ils risquent d'être emportés loin du bord.

- pour la pratique de sports nautiques, veiller à ce les enfants portent toujours un gilet de sécurité certifié par le ministère des Transports;
- interdire aux enfants de courir ou de se bousculer sur le bord d'une piscine;
- apprendre aux enfants à toujours vérifier la profondeur de l'eau avant de plonger;
- s'assurer qu'il y a toujours sur place une personne capable de procéder au sauvetage d'un enfant en difficulté et voir à ce que l'équipement requis soit disponible: bouée, perche... (voir Noyade, Sauvetage);
- si possible, permettre aux enfants de suivre des cours de natation;
- vider et ranger la pataugeoire après chaque utilisation, conformément à l'article 28 du *Règlement sur les services de garde en garderie*;
- informer les enfants des dangers que présente la glace trop mince sur les lacs, les étangs et les ruisseaux.

Il serait également important d'inciter les autorités municipales à passer un règlement obligeant les propriétaires à ériger une clôture autour d'une piscine ou à équiper une piscine hors terre d'une échelle amovible.

Les intoxications

Les intoxications représentent une part importante des accidents chez l'enfant. La grande majorité des cas concernent les enfants de moins de 6 ans. Les causes d'intoxication les plus fréquentes sont les substances médicamenteuses, les produits d'entretien ménager, les plantes toxiques et les produits chimiques agricoles.

Si les intoxications occasionnent peu de décès, elles sont par contre responsables d'un grand nombre d'hospitalisations, de consultations externes et d'appels téléphoniques à un centre anti-poison.

Les risques en fonction de l'âge de l'enfant

Les enfants d'âge préscolaire, et particulièrement ceux âgés de 10 à 36 mois, présentent certaines caractéristiques qui en font des sujets extrêmement vulnérables aux intoxications. À cet âge, les enfants ont besoin de voir, de toucher et souvent même de porter à leur bouche tout ce qui leur tombe sous la main. Leur environnement constitue un terrain de découverte privilégié. Il importe donc d'en éliminer toute source de danger.

Comment prévenir les intoxications?

Sur le plan préventif, il est recommandé de:

- garder les médicaments, les produits d'entretien ménager ou tout autre produit dangereux hors d'atteinte des enfants. À cet égard, l'article 19 du *Règlement sur les services de garde en garderie* précise d'ailleurs que ces produits doivent

être identifiés clairement, entreposés sous clé et à l'écart des denrées alimentaires dans un espace de rangement prévu à cette fin et gardés hors de la portée des enfants;

- conserver tous les produits dangereux dans leur contenant d'origine. On évite ainsi qu'ils soient confondus avec d'autres produits. De plus, le contenant d'origine contient généralement des informations permettant d'utiliser le produit de façon sécuritaire et, lors d'une intoxication, de communiquer au centre anti-poison les renseignements nécessaires;

- ranger les sacs à main hors de la portée des enfants; leur contenu présente souvent des risques d'accidents;

- exiger des contenants sécuritaires pour les médicaments et s'assurer de leur bon fonctionnement. En vertu de l'article 18 du *Règlement sur les services de garde en garderie*, les contenants de médicaments doivent indiquer le nom et le prénom de l'enfant, le nom du médicament, sa date d'expiration, la posologie et la durée du traitement.

- faire comprendre aux enfants que prendre un médicament est un acte sérieux et éviter de camoufler un médicament en friandise;

- toujours remettre aux parents les contenants de médicaments de leur enfant; s'il y a lieu, se débarrasser des médicaments et des produits toxiques inutiles ou non utilisés en les jetant dans la toilette et non dans les poubelles;

- éliminer les plantes toxiques (voir Plantes toxiques);

- avertir les enfants de ne jamais manger de fruits ou de plantes qu'ils ne connaissent pas, sans demander l'avis d'un adulte;

- être attentif aux dangers d'absorption du plomb si des murs, des pièces d'équipement ou des jouets ont pu être peints avant l'adoption, en 1976, du *Règlement d'application sur la vente de peinture d'intérieur à teneur en plomb*, en vertu de la *Loi sur les produits dangereux*; un danger peut exister si un jeune enfant mordille ces anciens jouets et équipements ou encore s'il mâche des débris de peinture;

- conformément à l'article 20 du *Règlement sur les services de garde en garderie*, veiller à ce que le numéro de téléphone du centre anti-poison soit noté sur la liste téléphonique en cas d'urgence (voir Liste des numéros de téléphone en cas d'urgence);

- garder une bouteille de sirop d'Ipéca dans la trousse de premiers soins pour induire un vomissement précoce **si le centre anti-poison ou un médecin l'autorise.**

- apprendre aux enfants à reconnaître et à interpréter les symboles des produits dangereux. (Illustration 1)

POISON

INFLAMMABLE

CORROSIF

EXPLOSIF

LE NIVEAU DE DANGER AUGMENTE

ATTENTION!

AVERTISSEMENT

DANGER

Poison: solvants, diluants, décapants, vernis, peintures, colles, essence, combustible pour brûleur à fondue, pesticides...

Inflammable: solvants, diluants, décapants...

Corrosif: acide à batterie, débouche tuyaux, nettoyeurs à four, eau de Javel, agents de blanchiment...

Explosif: cannettes ou bombonnes sous pression, essence à briquet...

Attention: le cadre triangulaire indique que le produit peut causer de l'irritation et des malaises.

Avertissement: le cadre en losange signifie que le produit peut causer une maladie grave et des suites sérieuses.

Danger: le cadre octogonal signifie que le produit peut être mortel.

Les brûlures

Chaque année, de nombreux enfants subissent des brûlures de gravité variable. La majorité des brûlures pouvant entraîner un décès sont occasionnées par un incendie. Les incendies constituent en effet la troisième cause de décès par accident chez les enfants de moins de 15 ans, dont plus de la moitié sont âgés de moins de 5 ans.

Outre les incendies, les causes de brûlures les plus fréquentes sont les liquides chauds, les objets brûlants, les flammes, les produits chimiques et l'électricité.

Les risques en fonction de l'âge de l'enfant

Les circonstances entourant les brûlures diffèrent significativement selon l'âge des enfants.

Chez le bébé, les brûlures sont souvent causées par l'eau chaude du bain ou par des liquides, des aliments ou des plats chauds avec lesquels l'enfant est en contact lorsqu'il est dans les bras ou aux côtés d'un adulte. Les coups de soleil sont également responsables de brûlures plus ou moins graves lorsque l'exposition au soleil n'est pas graduellement dosée.

Chez les enfants de 1 à 4 ans, la cuisine et la salle de bain sont les lieux où prédominent les risques de brûlures. Les tout-petits qui commencent à marcher sont les plus exposés. Les brûlures par des liquides ou des aliments chauds sont les plus fréquentes chez ce groupe d'âges. Les appareils ménagers (fer à repasser, porte de four...) et les appareils de chauffage (radiateur...) sont aussi responsables de plusieurs brûlures. Enfin, les brûlures électriques, favorisées par l'accessibilité des prises de courant, la petite taille des doigts des enfants et leur habitude de tout porter à la bouche (d'où le danger des fils d'extension restés sous tension) sont également fréquentes chez les enfants de 12 à 36 mois. Les brûlures électriques atteignent généralement les doigts, ou la bouche (lèvres, langue) de l'enfant; des risques d'électrocution y sont associés.

Chez l'enfant plus âgé, les brûlures sont le plus souvent causées par le feu (jeu avec des allumettes ou des briquets, flammes ou surfaces chaudes de barbecue), les aliments trop chauds contenus dans un thermos ou chauffés inégalement dans un four à micro-ondes et les produits chimiques.

Comment prévenir les brûlures?

Afin de mieux protéger les enfants, les adultes doivent s'assurer que les règles de sécurité suivantes sont respectées:

- garder la température du chauffe-eau à 50 °C (122 °F) et toujours vérifier la température de l'eau avant de placer un enfant dans la baignoire;
- ne jamais laisser des boissons ou des aliments chauds sur une table ou sur le bord d'un comptoir, à la portée des enfants;

- ne pas transporter de plats chauds lorsqu'on a un jeune enfant dans les bras et ne jamais tenir un enfant sur soi en consommant une boisson ou des aliments chauds; ne jamais passer de plats chauds au-dessus de la tête d'un enfant;

- s'assurer que les aliments sont à la bonne température au moment de les servir; porter une attention toute particulière à la nourriture réchauffée au four à micro-ondes car il arrive souvent qu'elle soit inégalement réchauffée;

- ne pas utiliser de nappes ou de napperons qu'un jeune enfant pourrait tirer;

- ne pas laisser les enfants sans surveillance si on utilise des chandelles ou lors d'un feu de camp;

- ne jamais laisser un enfant sans surveillance à la cuisine (article 36 du *Règlement sur les services de garde en garderie*);

- tourner les manches des casseroles vers l'intérieur de la cuisinière et utiliser de préférence les éléments chauffants arrière; de même, garder les bouilloires et les cafetières hors d'atteinte des enfants;

- conserver les allumettes, les briquets et les produits inflammables hors de portée des enfants;

- faire appliquer les règles relatives à l'usage du tabac définies dans la *Loi sur la protection des non-fumeurs*, en vigueur au Québec depuis le 1er janvier 1987;

- veiller à ce que les rideaux ou les vêtements ne soient pas trop près d'une source de chaleur;

- sensibiliser les parents à l'achat ou à la confection de vêtements de nuit en tissus résistants à l'inflammation et qui brûlent lentement, comme le polyester, le nylon, le modacrylique (verel, dynel) et le cordelan; les vêtements ajustés et resserrés à la taille, aux poignets et aux chevilles sont également beaucoup plus sécuritaires;

- surveiller les enfants quand un appareil électrique est branché;

- ne pas surcharger les prises de courant;

- se procurer des avertisseurs de fumée et des extincteurs; prévoir un plan et des procédures d'évacuation en cas d'incendie (voir Ressources en cas d'urgence);

- s'assurer que les cordons des appareils électriques sont courts; les enrouler au besoin et les placer hors d'atteinte des enfants;

- faire réparer toute installation électrique défectueuse: fils endommagés, prises de courant brisées...;

- ne pas laisser une extrémité d'un câble d'extension électrique branchée à la prise de courant et l'autre libre;
- recouvrir, au besoin, les calorifères et couvrir les prises de courant inutilisées (voir Aménagement des aires intérieures);
- ne pas laisser de produits corrosifs à la portée des enfants (article 10 du *Règlement sur les services de garde en garderie*);
- renseigner les enfants sur les dangers occasionnés par le feu, la chaleur, l'électricité et ce qu'ils doivent faire en cas d'incendie (voir Ressources en cas d'urgence);
- protéger la peau des enfants du soleil: augmenter progressivement la durée de l'exposition, faire porter des chapeaux...

Les coupures et autres types de plaies

Les blessures occasionnées par l'impact d'un objet (doigts écrasés...) et par la manipulation d'objets coupants ou pointus sont une source non négligeable de traumatisme. Selon certaines enquêtes, ce type d'accidents constitue la deuxième cause de blessures pour lesquelles des enfants et des adolescents sont traités dans un service d'urgence. Les morsures humaines et les morsures d'animaux représentent également un élément de danger important.

Les risques en fonction de l'âge de l'enfant

La fréquence des coupures et des autres types de plaies (contusions, perforations...) croît avec l'âge de l'enfant. Les morceaux de verre brisé et les objets coupants sont les causes les plus fréquentes de coupures sérieuses.

Chez l'enfant de moins de 3 ans, les accidents surviennent souvent lors de chutes sur une surface vitrée. L'utilisation d'appareils de jeux non sécuritaires et de jouets détériorés ou inadaptés à l'âge de l'enfant entraîne aussi un bon nombre de plaies.

Les enfants plus âgés sont davantage exposés à ce type d'accidents quand ils s'adonnent à des jeux violents ou durant des activités récréatives (sport, bricolage...). Les plaies sont alors souvent le résultat d'imprudences dans l'utilisation d'outils, d'appareils ou d'équipements.

Comment prévenir les coupures et autres types de plaies?

Plusieurs mesures sécuritaires peuvent contribuer à réduire les risques de plaies:

- s'assurer que le verre des surfaces vitrées (porte-fenêtre, carreaux vitrés des portes à la hauteur des enfants...) est sécuritaire (voir Aménagement des aires intérieures);
- garder les couteaux, les ciseaux et les autres instruments coupants ou pointus hors de la portée des jeunes enfants et montrer aux plus vieux comment s'en servir avec prudence; assurer une surveillance étroite durant les activités qui supposent la manipulation d'objets à risque (découper, couper des fruits...);

- choisir les jouets en fonction de l'âge des enfants et de leurs capacités; s'assurer que les jouets respectent les normes de sécurité édictées par le *Règlement sur les produits dangereux* (voir Jeux et jouets); entretenir et réparer les jouets ou les jeter s'ils présentent des risques de blessures;

- voir à ce que les surfaces des appareils de jeux (cages à grimper, glissoires...) soient lisses et non tranchantes; s'assurer qu'il n'y a pas de vis protubérantes (voir Appareils de jeux);

- interdire aux enfants de marcher ou de courir avec un objet dans la bouche (ciseaux, crayon, brosse à dents...) et leur en expliquer les raisons;

- se couper les ongles régulièrement et demander aux parents de couper les ongles de leurs enfants régulièrement;

- enlever tout bijou ou parure qui pourrait accrocher et blesser les enfants; demander aux parents de ne pas mettre de bijou à leur enfant. Les boucles d'oreilles en particulier présentent des risques de plaies tant pour l'enfant que pour l'adulte;

- recouvrir le côté charnière des portes afin d'éviter l'écrasement des doigts (voir Porte);

- choisir de la vaisselle incassable;

- expliquer aux enfants les raisons pour lesquelles ils ne doivent pas poser leur langue, leurs lèvres ou leurs mains mouillées sur une surface métallique lorsqu'ils sont à l'extérieur et qu'il fait froid;

- inciter les parents à choisir pour leur enfant des lunettes de verre incassable ou de plastique; favoriser l'utilisation d'une bande de retenue pour maintenir les lunettes en place;

- veiller à ce que tout l'équipement destiné aux enfants (parc, poussette, siège de bébé...) ne présente aucun mécanisme, rebord ou saillie risquant de pincer ou de blesser l'enfant (voir Équipement);

- exiger le port d'équipement protecteur pour la pratique de sports tels que le vélo, le patinage, le ski... (voir Sports et jeux de groupe);

- initier les enfants au respect des animaux et leur apprendre certaines lignes de conduite: éviter de tirer la queue ou les oreilles d'un animal, ne pas agacer outre mesure un animal, ne pas le déranger lorsqu'il mange, ne pas intervenir dans une bataille entre animaux...

Les asphyxies

Les asphyxies se retrouvent en quatrième place des décès accidentels chez les enfants de moins de 15 ans. Leurs causes sont variables: inhalation d'un corps étranger, fausse route alimentaire, suffocation et strangulation. Leur fréquence est plus élevée chez les enfants de 4 mois à 5 ans environ.

Les risques en fonction de l'âge de l'enfant

Chez l'enfant de moins d'un an, les asphyxies sont responsables de plus des deux tiers des morts accidentelles. Chez le tout-petit, l'inhalation de divers liquides ou substances (surtout alimentaires) et l'étranglement par un objet extérieur (literie, cordon...) sont les causes d'asphyxie les plus fréquentes.

Jusqu'à l'âge de 3 ans, les enfants sont davantage susceptibles de porter différents objets à leur bouche, risquant ainsi de s'étouffer. Les petits objets les plus souvent en cause sont les pièces de monnaie, les boutons, les clous, les épingles, les morceaux de papier, les crayons de cire, les cailloux, les ballons dégonflés ou déchiquetés, les punaises... Certains produits alimentaires tels que les arachides, le maïs soufflé, les noix, les graines, les noyaux de fruits et les hot-dogs sont également des causes très courantes d'obstruction des voies respiratoires.

Chez les enfants plus âgés, les risques d'étouffement sont particulièrement présents durant les repas, lorsque les enfants s'excitent, parlent et rient en ayant de la nourriture dans la bouche.

Comment prévenir les asphyxies?

Pour réduire les risques d'asphyxie, il est recommandé de:

- ne jamais donner d'oreiller aux poupons avant l'âge de 18 mois; sur demande, offrir un oreiller mince aux enfants plus âgés;
- **ne jamais coucher l'enfant avec un biberon**, en plus de présenter des risques pour la santé (otites, caries dentaires), cette pratique présente des risques de suffocation;
- après le repas, coucher le bébé sur le ventre ou sur le côté afin de limiter les risques d'étouffement. Ne jamais coucher un bébé avec une chaîne, une bague, un bracelet ou des boucles d'oreilles;
- ne jamais utiliser de corde ou de ruban pour attacher une sucette au cou de l'enfant;
- ne jamais laisser traîner de sacs de plastique; ne pas les utiliser comme alèses ou comme sacs pour ranger les jouets; les fermer avec un nœud avant de les jeter;
- prendre soin de ranger tous les petits objets (boutons, épingles, perles, pièces de monnaie, bijoux...) hors de la portée des enfants;
- ne pas suspendre ou attacher de jouets à de longues ficelles qui pourraient s'entortiller autour du cou de l'enfant;
- choisir des jouets adaptés à l'âge des enfants et les inspecter régulièrement pour s'assurer qu'ils ne sont pas brisés (voir Jeux et jouets);
- s'assurer que le lit d'enfant répond aux normes de sécurité en vigueur (voir Lit d'enfant);

- **ne jamais attacher un enfant dans son lit** (article 22 du *Règlement sur les services de garde en garderie*) car l'enfant pourrait s'entortiller dans la sangle et s'étouffer; de plus, d'un point de vue psycho-pédagogique, cette mesure est non appropriée;

- éviter de fixer des affiches au mur avec un objet pointu (punaises...), et ce même lorsque ces affiches ne sont pas à la hauteur des enfants;

- porter attention aux espaces clos (vieux réfrigérateur, malle...), en retirer, au besoin, la porte ou le couvercle pour éviter qu'un enfant s'y enferme;

- fixer hors de portée des enfants les cordons servant à ouvrir et à fermer les rideaux ou les stores;

- ne pas laisser les enfants circuler avec une longue écharpe, un foulard, une corde ou un long bijou autour du cou;

- ne jamais donner aux enfants de moins de 5 ans des aliments avec lesquels ils risquent de s'étouffer; surveiller les enfants quand ils mangent, leur fournir un environnement calme et sécuritaire et éviter, si possible, les grands groupes au moment des repas;

- interdire aux enfants de jouer ou de courir en mangeant ou en ayant un objet dans la bouche et leur en expliquer les raisons.

Les accidents de la circulation routière

Les accidents de la circulation routière constituent un très grand danger pour la santé et la vie des enfants. En 1983, ces accidents étaient responsables de 42% de toutes les mortalités accidentelles survenues chez les enfants de moins de 14 ans. Les accidents de la circulation routière sont la cause la plus commune de blessures sévères traitées dans un service d'urgence. On peut regrouper dans cette catégorie les accidents affectant les enfants passagers dans des véhicules motorisés ou circulant à pied ou à bicyclette.

Comment prévenir les accidents de la circulation routière?

La sécurité routière concerne tous les enfants et les adultes. L'analyse des circonstances entourant ce genre d'accidents démontre l'importance des mesures préventives suivantes:

- en automobile, toujours utiliser un dispositif de sécurité adapté à l'âge et au poids de l'enfant (voir Sièges d'auto);

- lors des déplacements (à pied, à bicyclette, en transport public...), assurer une surveillance étroite de tous les enfants (voir Déplacements);

- apprendre aux enfants les règles de sécurité routière à respecter (voir Déplacements).

Sécurité et prévention des accidents

Environnement sécuritaire

Introduction

Une des responsabilités premières des services de garde est d'offrir aux enfants un environnement sécuritaire. Pour ce faire, le personnel des services de garde doit être conscient des risques d'accidents liés à l'environnement et connaître les règles à respecter pour permettre à l'enfant d'évoluer en toute sécurité. C'est l'objet de ce deuxième chapitre. On y trouve de l'information sur l'aménagement des aires intérieures, l'équipement, les jeux et jouets et l'aménagement des aires extérieures.

Sécurité et prévention des accidents

Environnement sécuritaire

L'aménagement des aires intérieures

Les services de garde, à l'exception des services de garde en milieu familial, sont considérés comme des édifices publics et sont, par conséquent, soumis aux normes prévues dans la *Loi sur la sécurité dans les édifices publics* (L.R.Q. chap. S-3) et dans ses règlements. Depuis janvier 1986, tout édifice qui loge un service de garde doit de plus répondre aux normes du *Code national du bâtiment du Canada 1985*. Ces normes ont pour but de protéger les personnes qui ont accès à ces édifices. Elles concernent la construction et l'aménagement des édifices publics. On y retrouve notamment des exigences relatives aux matériaux utilisés, aux issues, aux détecteurs et avertisseurs d'incendie, aux dispositifs d'éclairage d'urgence...

Conformément au *Règlement sur les services de garde en garderie*, toute personne qui sollicite la délivrance d'un permis de garderie doit détenir un certificat d'inspection délivré en vertu de la *Loi sur la sécurité dans les édifices publics*. Pour plus de détails concernant cette loi et les règlements qui s'y rattachent, on peut communiquer avec le ministère du Travail ou se procurer le règlement chez *Les Publications du Québec*.

Le *Règlement sur les services de garde en garderie* comporte également des règles relatives à l'aménagement sécuritaire des garderies. Bien que ces règles ne s'appliquent qu'aux garderies, elles demeurent pertinentes pour la majeure partie des services de garde. Le texte qui suit en fait mention et fournit un certain nombre de conseils pratiques sur l'aménagement des aires intérieures d'un service de garde.

Des planchers sécuritaires

Pour éviter les chutes et les risques de blessures, il est recommandé de:

- choisir un revêtement de plancher qui n'offre pas une surface dure ou rugueuse; à ce propos, le *Règlement sur les services de garde en garderie* (article 41) précise que le revêtement du sol ne peut consister en du tapis (sauf des carpettes amovibles), du béton, de la céramique, du terrazzo ou en tout autre matériau dont la dureté constitue un risque pour la sécurité des enfants;

- opter de préférence pour un revêtement de plancher antidérapant, spécialement dans les aires de jeux et au vestiaire; afin de rendre les planchers moins glissants, il est également possible d'employer de la cire antidérapante. De plus, certains revêtements ont comme propriété d'amortir les chocs et de diminuer le niveau de bruit;

- s'assurer que les carpettes amovibles sont antidérapantes.

Des escaliers sécuritaires

Les escaliers représentent une cause importante de chute, particulièrement chez l'enfant qui commence à se déplacer et jusqu'à l'âge de 3 ans. Les mesures suivantes peuvent réduire les risques d'accidents:

- installer des barrières de sécurité en haut et en bas des escaliers accessibles aux enfants et vérifier fréquemment qu'ils sont incapables de les ouvrir. (Illustration 2)

- en plus de la main courante de hauteur standard, faire installer une main courante à une hauteur appropriée à la taille des enfants les plus petits;

- s'assurer, s'il y a lieu, que les barreaux de la rampe d'escalier sont suffisamment rapprochés pour éviter que la tête d'un enfant n'y reste coincée; l'espace entre les barreaux ne doit pas avoir plus de 6 cm;

- voir à ce que l'éclairage soit suffisant dans les escaliers et dans toutes les aires de circulation;

- s'assurer que la surface d'usure des marches et des paliers des escaliers intérieurs et extérieurs de même que celle des rampes accessibles au public sont antidérapantes; utiliser, au besoin, une peinture antidérapante, des revêtements en caoutchouc, des tapis antidérapants ou des bandes antidérapantes. Ces dernières ne doivent toutefois pas dépasser de plus d'un millimètre le dessus de la surface de la marche, du palier ou de la rampe;

- éviter les escaliers à contremarches ouvertes; un jeune enfant peut facilement s'y glisser.

2

Des portes sécuritaires Pour s'assurer de la sécurité des portes, il est recommandé de:

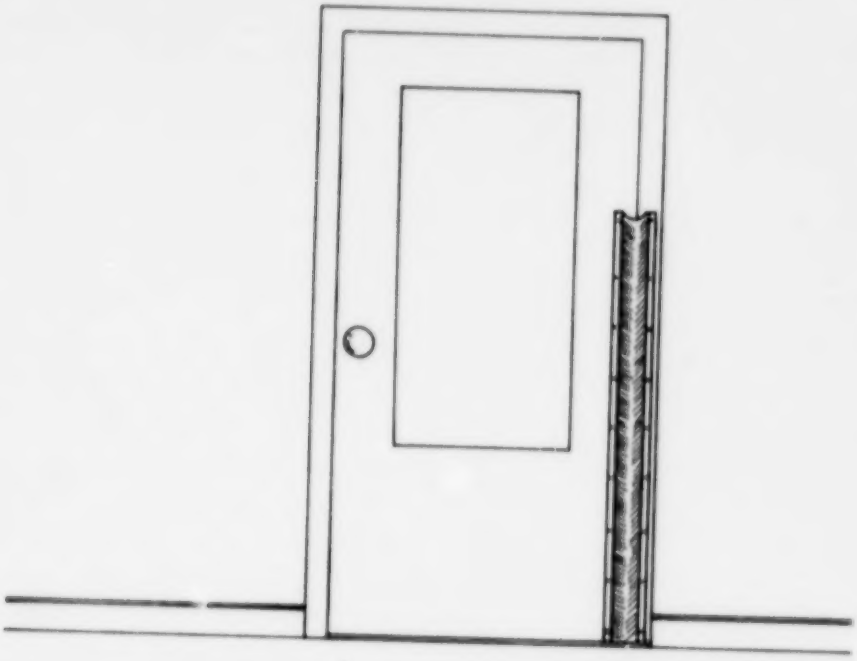
- recouvrir d'une bande de vinyle l'espace entre le cadre et le côté charnière de la porte afin d'éviter que les enfants ne se pincent les doigts; la bande de vinyle peut être fixée à l'aide de vis ou de tringles métalliques rivées au moyen de vis; (Illustration 3)

- faire poser des vitres en verre de sécurité (verre trempé...) aux portes-fenêtres ou aux panneaux vitrés coulissants afin que les enfants ne puissent se couper s'ils trébuchent;

- à défaut de verre sécuritaire, recouvrir d'une pellicule de plastique spécialement conçue à cette fin les carreaux vitrés des portes et fenêtres situées à la hauteur des enfants;

- décorer les surfaces vitrées des portes-fenêtres avec des autocollants ou des rubans de papier de couleur pour les rendre plus visibles; il sera ainsi plus facile de voir si la porte est fermée ou ouverte;

- placer un mécanisme visant à ralentir la fermeture des portes lourdes.



3

Des fenêtres sécuritaires

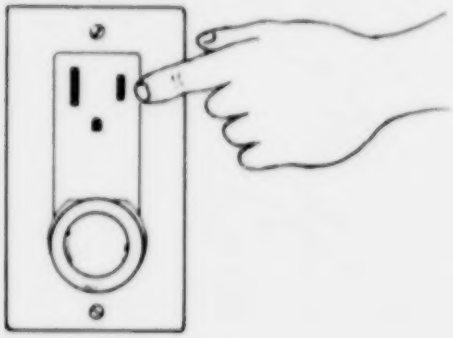
L'enfant peut facilement grimper et tomber d'une fenêtre. Il peut également s'y coincer les doigts. Les mesures de sécurité suivantes réduisent cependant les risques d'accidents de ce type:

- ne pas construire ou placer d'étagère près d'une fenêtre qui ouvre;
- poser des loquets de sécurité aux fenêtres;
- installer, au besoin, des grillages protecteurs aux fenêtres des étages supérieurs; les moustiquaires ne constituent une mesure sécuritaire que si elles sont très solidement fixées;
- mettre en place des entrebâilleurs afin de limiter l'ouverture des fenêtres; on réduit ainsi les risques de chute et on évite qu'une fenêtre à guillotine puisse se fermer sur les doigts d'un enfant;
- devant les grandes baies vitrées, disposer un meuble ou une plante pour empêcher qu'un enfant ne s'y frappe.

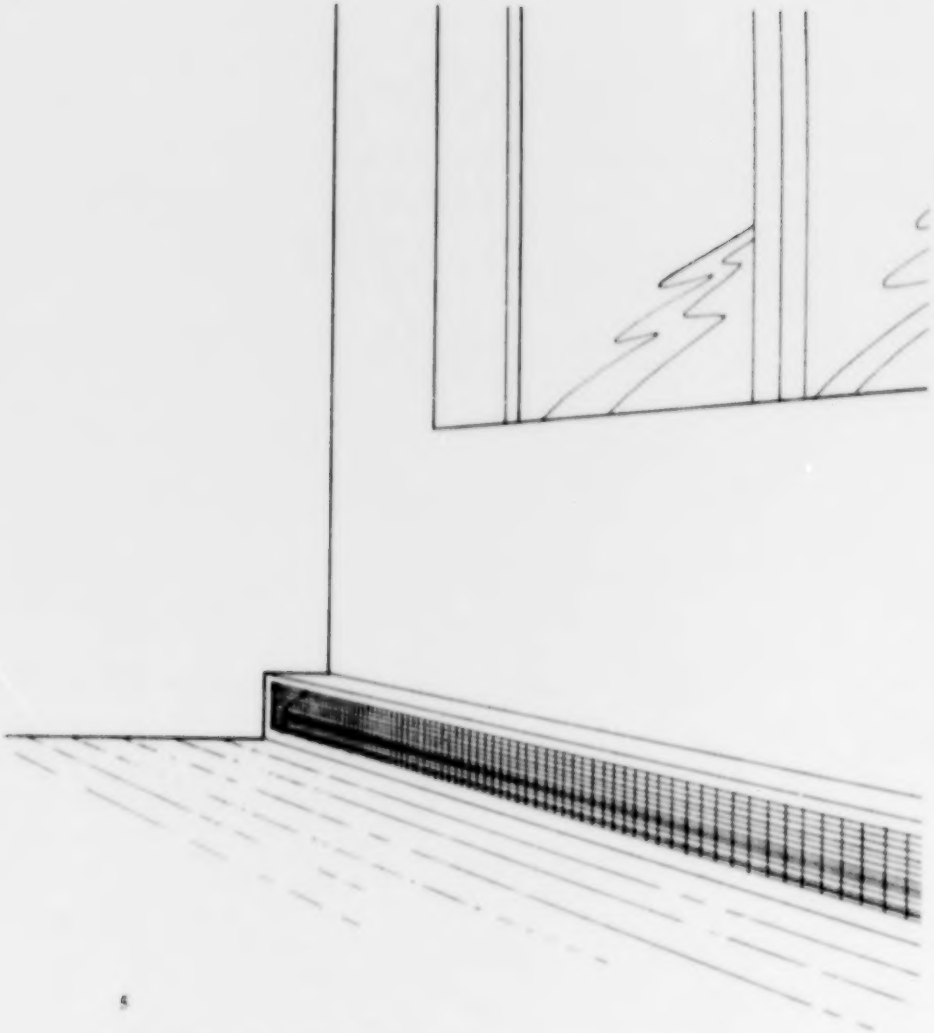
Les prises de courant et les fils électriques

Les installations électriques peuvent être une source de danger. Il faut particulièrement veiller à:

- couvrir les prises de courant inutilisées d'une chape protectrice afin que l'enfant ne puisse y introduire des objets, ce qui présente des risques de brûlure ou d'électrocution; vérifier fréquemment la solidité de ces chapes; (Illustration 4)
- utiliser des «guide-fils» pour soutenir les fils électriques ou bien les fixer au mur;
- ne jamais surcharger les prises de courant;
- s'assurer que les rallonges (fils d'extension) sont hors de portée des enfants.



4



5

Les calorifères Pour mieux protéger les enfants contre les brûlures et les risques d'impact violent, il est recommandé de:

- recouvrir les calorifères électriques ou à l'eau chaude; utiliser un recouvrement qui permet à la chaleur de circuler tout en évitant les contacts directs avec le calorifère. (Illustration 5)

La sécurité dans les aires de service

Certaines précautions doivent être prises pour s'assurer de la sécurité des enfants dans les aires de service (cuisine, salle de toilette, espaces de rangement...) :

- Isoler la cuisine afin d'en limiter l'accès; à cet effet, l'article 44 du *Règlement sur les services de garde en garderie* prévoit que les cuisines et cuisinettes doivent être fermées ou isolées au moyen d'une porte, d'une demi-porte, d'un demi-mur ou de tout autre moyen empêchant les enfants d'y avoir accès sans surveillance;
- prévoir, au besoin, une serrure permettant d'ouvrir de l'extérieur la porte de la salle de toilette;
- s'assurer que les enfants ne peuvent avoir accès à certaines pièces ou à certains espaces de rangement; au besoin, en verrouiller les portes;
- conformément au *Règlement sur les services de garde en garderie*, entreposer sous clé les médicaments, les produits d'entretien ou tout autre produit toxique et prévoir des espaces de rangement fermés et indépendants pour la nourriture, les accessoires, les produits d'entretien, la literie et les médicaments.

La sécurité dans les aires de jeu

L'aménagement des aires de jeu doit être bien planifié afin de permettre le déroulement des activités en toute sécurité. Il faut tenir compte notamment de l'espace et des différents types d'activités que l'on veut proposer aux enfants. Voici quelques règles à respecter :

- séparer les aires de jeu destinées à des activités à caractères différents (calmes ou agitées) de façon à réduire les risques de dérangement, de collisions ou de bousculades;
- juxtaposer les coins d'activités à caractères compatibles: coin des livres, coin des jeux de table...;
- délimiter les espaces de jeu afin d'empêcher la suragitation et l'éparpillement des enfants;
- créer une aire de jeu ou un coin d'activités aux dimensions adéquates, en prenant en considération le nombre d'enfants, l'importance de l'équipement requis et le type d'activités;
- prévoir suffisamment d'espace pour les déplacements;
- organiser la salle de motricité de manière à éliminer les risques d'accidents; ainsi, voir à ce que les enfants puissent courir ou sauter sans se heurter à des pièces d'équipements.

Sécurité et prévention des accidents

Environnement sécuritaire

L'équipement

Un défaut de conception ou de fabrication, une installation déficiente ou un entretien inadéquat des équipements destinés aux enfants sont responsables de certains accidents. Le respect de certaines règles de sécurité permet d'en réduire les risques.

Les équipements réglementés

Plusieurs équipements doivent répondre à des normes et à des exigences imposées par le gouvernement canadien selon la *Loi sur les produits dangereux*. Les lits d'enfants, les parcs, les poussettes et les sièges d'auto sont de ceux-là.

La connaissance des règles relatives à ces équipements peut s'avérer fort utile. Elle permet notamment aux services de garde qui utilisent des équipements usagés de vérifier s'ils sont conformes aux normes établies et de les modifier au besoin. Notons que Consommation et Corporations Canada a produit une série de dépliants réunissant de l'information sur la sécurité des équipements destinés aux enfants.

Les lits d'enfants

Le *Règlement sur les lits d'enfant et berceaux* adopté en vertu de la *Loi sur les produits dangereux* (S.R.C. 1970, chap. H-3) détermine les normes auxquelles ces équipements doivent répondre. Ce règlement stipule notamment que:

- Les dispositifs d'enclenchement ou de verrouillage d'un lit d'enfant ordinaire ou d'un lit d'enfant portatif, autres que les dispositifs du support du matelas, doivent à la fois:
  - exiger de la part de l'utilisateur deux actions distinctes et simultanées pour être déclenchés;
  - s'enclencher automatiquement.
- La distance minimale entre le dessus du support du matelas dans sa position la plus basse et le dessus du côté le plus bas du lit d'enfant dans sa position la plus élevée est:
  - de 66 cm pour le lit d'enfant ordinaire;
  - de 56 cm pour le lit d'enfant portatif.

6

- La distance minimale entre le dessus du support du matelas dans sa position la plus élevée et le dessus du côté le plus bas du lit d'enfant dans sa position la plus basse est :

  — de 23 cm pour le lit d'enfant ordinaire (Illustration 6);

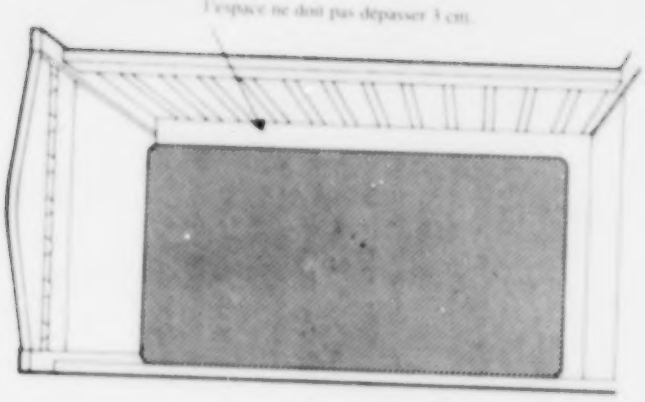
  — de 13 cm pour le lit d'enfant portatif.

- Le dessous de chacun des côtés dans n'importe quelle position ne doit pas être plus haut que le dessus du support du matelas dans sa position la plus basse.

- L'espace entre deux barreaux adjacents du produit, ou l'espace dans toute partie du produit qui est plus haute que le dessous du support du matelas dans sa position la plus basse, doit être tel qu'il soit impossible d'y faire passer un bloc rectangulaire solide de 6 cm sur 10 cm sur 10 cm.

- Tout poteau d'angle d'un lit d'enfant ordinaire ou d'un lit d'enfant portatif doit être conçu de façon qu'il ne dépasse pas de plus de 3 mm le dessus du côté le plus élevé du lit d'enfant, mesuré à partir du point le plus bas du dessus de ce côté, en deçà de 7 cm de l'axe du poteau d'angle.

- Le lit d'enfant ordinaire et le lit d'enfant portatif ne doivent avoir, dans les parties plus hautes que le dessus du support du matelas, aucun dispositif, pièce de prolongement ou d'attachement ou contour auquel pourraient s'accrocher les vêtements de l'occupant du produit.



7

- Le matelas fourni avec le produit doit mesurer en longueur et en largeur au plus 3 cm de moins que les dimensions intérieures respectives du produit et avoir une épaisseur d'au plus 15 cm dans le cas d'un lit ordinaire ou d'un lit portatif (Illustration 7).

- Les parties métalliques exposées du produit doivent être exemptes de barbures ainsi que de coins coupants, de pointes, de parties saillantes ou de rebords acérés.

- L'extrémité filetée de tout boulon du produit qui est à la portée de l'occupant du produit doit être protégée par un écrou borgne ou un autre dispositif indiqué.

Pour réduire les risques d'accidents, il faut également s'assurer que les lits sont montés conformément aux instructions du fabricant. Que ces lits soient neufs ou d'occasion, il est également important de les inspecter régulièrement (une fois par semaine environ) en procédant comme suit.

- s'assurer que les petites pièces avec lesquelles un enfant pourrait s'étouffer sont bien solidement fixées ou vissées.

- s'assurer que les accessoires métalliques et les pièces de bois ou de plastique ne présentent aucune fissure et que leur fini est lisse.

- vérifier la solidité du système de support du matelas. Pour ce faire, Consommation et Corporations Canada recommande de secouer le support du matelas et de frapper le matelas par dessus, puis le support par dessous. Si le support se

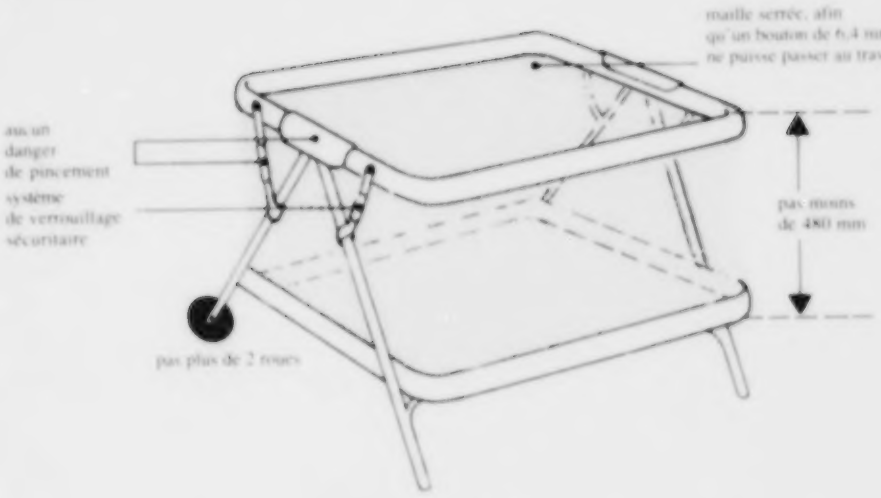
détache, le lit n'est pas sécuritaire. Dans ce cas, il faut s'adresser au manufacturier ou au magasin où le lit a été acheté. **Le système de support du matelas doit être fixé fermement selon les nouvelles normes en vigueur depuis 1986.** Les lits d'enfants vendus avant cette date et comportant un mécanisme de support du matelas de type flottant (crochets de suspension...) sont donc considérés comme dangereux car les mouvements de l'enfant peuvent affaiblir ou desserrer les crochets ou les autres attaches et provoquer l'affaissement du support;

- s'assurer que le matelas n'est pas trop mou ou détérioré pour qu'il se crée un espace ou un creux où l'enfant risquerait de se coincer et de suffoquer;
- veiller à ce que les bandes protectrices servant à empêcher le bébé de se cogner la tête ou les membres couvrent bien tout le périmètre du lit; ces bandes doivent être bien ajustées et solidement fixées. Afin d'éliminer le risque d'étranglement, les attaches utilisées ne doivent pas avoir plus de 15 cm;
- s'assurer du bon état des revêtements de plastique du matelas et des bandes protectrices: des revêtements endommagés présentent en effet des risques d'asphyxie;
- au fur et à mesure que l'enfant grandit, abaisser le support du matelas. Dès qu'un enfant peut se tenir debout, le matelas doit être fixé au niveau le plus bas. Si l'enfant a plus de 90 cm ou s'il est capable de sortir seul d'un lit d'enfant, il ne faut plus utiliser ce genre de lit à cause des possibilités de chute.

Le *Règlement sur les services de garde en garderie* interdit également l'usage de lits superposés et de berceaux. Notons que les lits d'eau sont également à proscrire en milieu de garde car, en raison de leur surface molle, ils présentent des risques importants de suffocation chez le très jeune enfant.

Les parcs Depuis 1976, un règlement d'application de la *Loi sur les produits dangereux* vise à rendre plus sûrs les parcs pour bébés. Il s'avère donc important de s'assurer que les parcs en mailles ou en lattes de bois répondent aux exigences suivantes:

- les mailles doivent être du type moustiquaire pour qu'un enfant ne puisse y prendre les boutons de ses vêtements;
- pour rester en place, le parc ne doit pas avoir plus de deux roues ou roulettes;
- tous les parcs doivent être stables et solides et doivent avoir des parois d'au moins 48 cm de hauteur;
- toutes les pièces doivent être exemptes d'arêtes tranchantes et les charnières doivent être conçues de façon à ne pas blesser par pincement.



8

- tout parc pliant doit être doté d'un système de verrouillage pour l'empêcher de se plier ou de s'effondrer. (Illustration 8)

De plus, il faut procéder périodiquement à des vérifications pour s'assurer de la sécurité du parc:

- aucune pièce ne doit être lâche;
- le vinyle du rebord du parc et celui du matelas ne doivent pas être détériorés, ceci afin d'empêcher que l'enfant absorbe de petits morceaux et s'étouffe.

Dès que l'enfant peut grimper et sortir seul du parc, celui-ci a perdu son utilité et ne devrait plus être employé.

Dans le cas des **parcs surélevés de fabrication artisanale,** plusieurs conseils peuvent s'appliquer pour en assurer la sécurité:

- l'espacement maximal entre les barreaux devrait être de 6 cm;
- l'espace entre le matelas et le contour du parc ne devrait pas dépasser plus de 3 cm;
- la porte devrait comporter deux systèmes de verrouillage distincts et simultanés;
- la hauteur des côtés devrait être plus élevée que pour un parc au sol car le risque de chute est plus grand. On doit aussi éviter d'y placer des jouets volumineux qui pourraient servir de points d'appui pour grimper;

- une surveillance constante devrait être exercée, surtout si deux enfants s'y trouvent au même moment.

Les landaus et les poussettes

Les règlements relatifs aux landaus et aux poussettes sont en vigueur depuis 1985. Pour la protection des enfants, les landaus et les poussettes doivent être conçus et fabriqués en respectant les normes de sécurité suivantes.

- le produit doit être stable et ne doit pas basculer facilement (stabilité sur le plan horizontal ou incliné). Il faut particulièrement éviter d'y placer une charge supplémentaire qui pourrait en compromettre l'équilibre;

- le produit doit être muni d'un dispositif de blocage des roues (système de freinage). Si le dispositif de blocage des roues agit sur les pneus du produit, il doit être autoréglable ou doit pouvoir se prêter à un réglage simple, afin de compenser l'usure des pneus;

- chaque siège d'une poussette doit être muni d'une ceinture abdominale et d'un dispositif de retenue fixés de façon permanente à l'armature ou aux tissus de la poussette (cet ensemble de retenue empêche l'enfant de glisser vers le bas, de basculer ou de mettre la poussette en mouvement s'il essaie de se lever);

9

- un produit pliant doit être muni d'un dispositif d'enclenchement qui exige l'intervention de l'usager pour plier. De plus, ce produit doit être muni d'un dispositif de sécurité qui se déclenche automatiquement pour restreindre ou pour empêcher le déclenchement accidentel. Ainsi, le mouvement de pliage est limité et le produit ne peut donc se replier complètement ou s'effondrer lors de l'utilisation;

- les parties exposées du produit doivent avoir un fini lisse, exempt de rebords, de pointes ou de coins rugueux et ne doivent présenter aucune fente, fissure et autre défectuosité;

- l'extrémité filetée de tout boulon du produit qui est à la portée de l'occupant doit être protégée par un écrou borgne ou un autre dispositif indiqué;

- chaque trou pratiqué dans une pièce du produit faite de métal, de plastique, de bois ou d'un matériau semblable et qui est à la portée de l'occupant du produit doit être d'une taille et d'une forme telles que l'on puisse y insérer une tige d'un diamètre de 5 mm ou moins, ou de 10 mm ou plus. (Illustration 9)

Comme les landaus et les poussettes sont utilisés à l'extérieur et sur diverses surfaces, il est important de vérifier régulièrement le fonctionnement des différents dispositifs d'enclenchement, de sécurité et de blocage des roues.

Les poussettes à sièges multiples de fabrication artisanale doivent également respecter ces normes de sécurité: système de freinage adéquat, ensemble de retenue solide... (voir Déplacements).

Les sièges d'auto pour enfant

La circulation automobile est la principale cause de morts accidentelles chez les enfants de moins de 5 ans et elle est également responsable d'un grand nombre de blessures. L'utilisation de bons sièges de sécurité réduit considérablement les risques de blessures graves; elle est donc indispensable. Quatre types de sièges d'auto pour enfants sont sur le marché:

- les sièges porte-bébé, pour les enfants de moins de 9 kg (20 lb);
- les sièges transformables, pour les enfants pesant jusqu'à 18 kg (40 lb);
- les sièges d'auto, pour les enfants de 9 à 18 kg (20 à 40 lb);
- les coussins d'appoint, pour les enfants de plus de 18 kg (40 lb).

Tous les sièges en vente présentement doivent répondre à des normes de sécurité émises par Transports Canada. Ces sièges d'auto garantissent la limitation des mouvements de l'enfant en cas de collision ou d'arrêt brusque. Les normes indiquent aussi des prescriptions sur la résistance et l'inflammabilité des matériaux, l'épaisseur du rembourrage, les instructions d'installation et l'étiquetage.

Lors de l'achat d'un siège d'auto, l'âge et le poids de l'enfant sont des éléments à considérer. L'adulte responsable de l'enfant devra aussi s'assurer que le siège peut être installé dans son véhicule. Voici quelques points importants à considérer lors du choix d'un siège d'auto.

Le siège de bébé ou porte-bébé (de la naissance à 9 kg ou 20 lb) est conçu de manière à tenir le bébé à demi-couché, car il est encore incapable de contrôler les mouvements de sa tête et de se tenir droit en position assise. Le porte-bébé est tourné vers l'arrière, face au dossier et est fixé au siège du véhicule par une ceinture de taille. L'enfant est retenu fermement au porte-bébé par un harnais de sécurité. Il est possible de placer ce siège sur la banquette avant ou sur la banquette arrière du côté du passager, pour mieux observer l'enfant. (Illustration 10)

10

11

Le siège transformable (pour les enfants pesant jusqu'à 18 kg ou 40 lb) est conçu afin d'être orienté soit vers l'arrière, pour assurer le transport d'un bébé pesant jusqu'à 9 kg (20 lb), ou vers l'avant, pour servir de siège de sécurité à un enfant plus âgé, pouvant peser jusqu'à 18 kg (40 lb).

Le siège transformable est muni généralement d'un harnais de sécurité à cinq courroies: au niveau des épaules, de la taille ou du bassin et à l'entrecuisse. Ces sangles sont reliées par une agrafe et utilisées suivant la croissance de l'enfant. Si le siège est tourné vers l'arrière, il doit être attaché à la banquette du véhicule par la ceinture de sécurité. S'il est tourné vers l'avant, il doit être aussi fixé par la ceinture de sécurité et en haut par une courroie supplémentaire d'ancrage. (Illustration 11)

Le siège d'auto (pour les enfants de 9 à 18 kg ou 20 à 40 lb) est habituellement orienté vers l'avant et installé de préférence au centre de la banquette arrière s'il y a une ceinture de sécurité à cet endroit, conformément aux instructions du fabricant. Ce modèle est équipé également d'un harnais de sécurité qui peut répartir la force de l'impact, lors d'une collision ou d'un freinage brusque, sur les parties les plus solides du corps de l'enfant. (Illustration 12)

Le coussin d'appoint est destiné aux enfants trop grands pour leur siège et pesant approximativement plus de 18 kg (40 lb). Le coussin d'appoint permet à l'enfant plus âgé de mieux voir et de pouvoir placer la ceinture de sécurité sous-abdominale sur les hanches (jamais sur le ventre). (Illustration 13)

12

13

- Lors de l'installation, suivre attentivement les instructions du fabricant. Pour être sécuritaires, tous les sièges d'auto pour enfant doivent être bien installés;
- vérifier régulièrement l'état des courroies: celles-ci ne doivent pas être tordues ou effilochées. Lors de l'utilisation, laisser juste assez d'espace pour pouvoir glisser deux doigts entre la poitrine de l'enfant et les courroies d'attache;
- si le siège d'auto a été fabriqué avant 1975, se procurer un feuillet préparé par Consommation et Corporations Canada et expliquant «Comment rendre plus sûrs les sièges d'auto pour enfants»;
- couvrir le siège d'auto avant de laisser le véhicule au soleil car les parties métalliques et certains revêtements du siège peuvent devenir brûlants et occasionner des lésions à l'enfant.

Les équipements non réglementés

Pour mieux protéger les enfants, il est possible d'adopter différentes mesures sécuritaires concernant certains équipements non réglementés comme la table à langer, la chaise haute, le siège de table, le sac porte-bébé, la marchette et la balançoire intérieure.

La table à langer

La table à langer doit être munie d'un harnais de sécurité ou d'un rebord d'une hauteur approximative de 7 cm afin de restreindre les risques de chute (voir Chutes).

La chaise haute

La chaise haute doit correspondre aux caractéristiques suivantes:

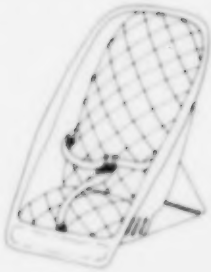
- la base doit être large, ce qui en assure la stabilité;
- la chaise haute doit être munie d'une sangle d'attache fixée au dossier afin d'empêcher l'enfant de se lever ou de glisser sous la tablette;
- lorsque l'enfant est dans la chaise haute, la tablette doit être fixée de telle sorte que l'enfant ne puisse la bouger;
- il faut s'assurer que les doigts, les mains ou la tête d'un enfant ne puissent rester coincer dans la chaise.

Les chaises hautes à sièges multiples, employées dans certains milieux de garde, doivent répondre aux mêmes caractéristiques. Il en va de même des chaises hautes qui s'accrochent au mur. Dans ce dernier cas, il faut s'assurer qu'aucun enfant ne circule en dessous si cette pratique comporte des risques, compte tenu de la hauteur de la chaise. (Illustration 14)

Le siège de table

Le siège de table doit être choisi avec soin. Il faut que la base soit large et robuste. Les supports doivent être fermement fixés pour éviter que le siège ne s'affaisse. Pour bien maintenir l'enfant, le siège doit être doté d'une courroie d'attache facile à utiliser. L'équilibre du siège doit être vérifié dans toutes les positions.

14



15

Plusieurs sièges de table sont pourvus de boules de plastique décoratives contenant des graines. Malheureusement, le plastique utilisé est souvent peu résistant. Il faut donc souvent vérifier si les boules ne sont pas brisées car l'enfant pourrait avaler ou aspirer des pièces. (Illustration 15).

- Ne jamais utiliser les sièges de table comme sièges d'auto car ils ne peuvent protéger adéquatement un enfant lors d'une collision ou d'un arrêt brusque;
- ne jamais les disposer sur une table lorsqu'un enfant s'y trouve, à moins qu'un adulte assure une surveillance étroite.

Le sac porte-bebe Le sac porte-bébé doit être choisi en fonction de la taille et du poids de l'enfant. Il est possible de retrouver sur le marché des sacs qui peuvent s'installer devant ou derrière le dos.

- S'assurer que le sac supporte bien le dos de l'enfant. si le sac est réservé aux très jeunes bébés, il doit aussi supporter la tête;
- voir à ce que les ouvertures pour laisser passer les jambes de l'enfant soient assez grandes pour ne pas irriter la peau ou nuire à la circulation du sang mais assez étroites pour éviter qu'il ne glisse;
- opter pour un sac dont le tissu est robuste et les coutures résistantes;
- si le sac comporte un cadre métallique, vérifier qu'il n'y ait ni pointe, ni bord coupant ou surface rugueuse. Le cadre métallique près du visage doit être muni d'un rembourrage et recouvert d'un tissu doux.

16

17

Lors des sorties, on devrait toujours s'assurer de la présence d'un autre adulte pour observer le jeune enfant lorsque ce dernier est porté dans le dos. Il faut s'assurer régulièrement que la circulation du sang se fait normalement. Mentionnons enfin que ces sacs ne devraient jamais être utilisés l'hiver, à moins que ce ne soit pour de très courtes périodes. (Illustrations 16 et 17)

La marchette

En plus d'être potentiellement nocive pour la santé des enfants qui y feraient des séjours fréquents et prolongés, la marchette représente également un danger pour leur sécurité. Elle peut en effet manquer de stabilité et se renverser, ce qui risque de causer des blessures graves; les doigts d'un enfant peuvent également rester coincés dans le dispositif de fixation.

Des normes nationales visant à assurer la sécurité des marchettes sont présentement en préparation à Consommation et Corporations Canada. En attendant ces normes, si un service de garde décide de se procurer une marchette, il doit:

- choisir une marchette dont la base est large, s'assurer qu'elle est solide et qu'elle soutient bien l'enfant. La marchette doit être adaptée à l'âge et au poids de l'enfant et ajustée à sa grandeur;
- en vérifier régulièrement le mécanisme d'ajustement car les vibrations peuvent le desserrer;
- n'utiliser la marchette que sur une surface lisse, exempte d'objets pouvant la faire basculer;
- ne jamais utiliser la marchette lorsque de jeunes enfants jouent, assis ou couchés par terre.

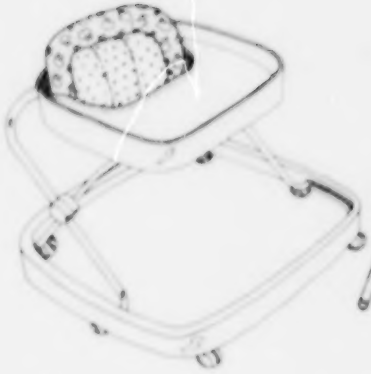
Malgré toutes ces précautions, plusieurs spécialistes de la santé considèrent que la marchette demeure un équipement potentiellement dangereux notamment parce qu'elle assure une plus grande mobilité aux enfants, ce qui leur donne accès à plusieurs sources de dangers: escaliers, liquides chauds... (Illustration 18)

La balançoire intérieure pour bébé

La balançoire intérieure pour bébé, telle qu'illustrée ici, est fortement déconseillée en milieu de garde car les enfants risquent de se heurter aux poteaux d'appui et de la faire basculer. (Illustration 19)

Quant à la balançoire suspendue au plafond, elle doit répondre aux critères suivants:

- être munie d'un harnais de sécurité;
- être située dans une aire libre suffisamment grande pour qu'il n'y ait pas de risque de heurts;
- être vérifiée régulièrement. Il faut s'assurer de la sécurité des crochets, des cordes de suspension et du dispositif de retenue.



18

19

L'ameublement et les autres types d'équipements

L'ameublement et les autres types d'équipements assignés aux enfants doivent également respecter certaines règles.

Le mobilier

Pour assurer la sécurité des enfants, il faut :

- opter pour des sièges et tables adaptés à la taille des enfants. En vertu du *Règlement sur les services de garde en garderie* (articles 46 et 49), cette mesure est d'ailleurs obligatoire en garderie ;
- choisir des meubles ne comportant pas d'angles vifs ou recouvrir les angles de protège-coins ou de tampons pour les arrondir ;
- éviter les meubles légers ou instables que l'enfant pourrait faire basculer.

Les équipements sanitaires

À l'intérieur d'un service de garde, les lavabos et les toilettes doivent être facilement accessibles aux enfants. À défaut d'équipements conçus à l'intention des enfants, on peut installer un marche-pied de 15 à 20 cm de hauteur autour des lavabos et des toilettes de taille adulte.

Les appareils servant aux activités intérieures

Conformément au *Règlement sur les services de garde en garderie* (article 26), les balançoires, les échelles, les trapèzes et tout autre appareil de même nature doivent avoir une base ainsi que des surfaces lisses et non tranchantes. La conception et la fabrication de ces divers appareils sont assujetties aux mêmes règles sécuritaires que les appareils servant aux activités extérieures (voir Aménagement des aires extérieures). Pour assurer la sécurité des enfants, il faut de plus :

- prévoir un espace de circulation adéquat autour des appareils ;
- installer en dessous des nattes ou des paillassons semblables à ceux utilisés dans les gymnases, ce matériel réduit les risques de blessures lors de chutes ou de sauts.

Conformément au *Règlement sur les services de garde en garderie* (article 31), l'équipement et le mobilier doivent être maintenus en bon état ou réparés de manière à respecter leurs conditions initiales d'utilisation. Pour restreindre les risques d'accidents, l'équipement et le mobilier brisés doivent être réparés rapidement ou retirés momentanément jusqu'à ce que les réparations soient effectuées. De plus, il faut veiller à ce que tous les équipements réservés aux enfants, et fabriqués par un artisan, répondent aussi aux normes de sécurité en vigueur.

Sécurité et prévention des accidents

Environnement sécuritaire

Les jeux et les jouets

Le jeu tient une place importante dans le développement de l'enfant. C'est beaucoup plus que la seule recherche du plaisir. Le jeu donne à l'enfant l'occasion d'apprendre, de découvrir, d'exercer son corps et ses sens, de s'exprimer, de stimuler sa réflexion et de développer son intelligence. Il sollicite également son imagination créatrice, favorise sa socialisation et l'aide à s'adapter au monde extérieur. Pour que ces expériences soient heureuses, il faut cependant que l'enfant puisse jouer en toute sécurité.

Les jouets sécuritaires

En vertu du *Règlement sur les services de garde en garderie* (article 25), tous les jouets utilisés en garderie doivent être non toxiques, lavables, robustes, en bon état de fonctionnement et conformes aux normes de sécurité édictées par le *Règlement sur les produits dangereux* (jouets), adopté en vertu de la *Loi sur les produits dangereux*.

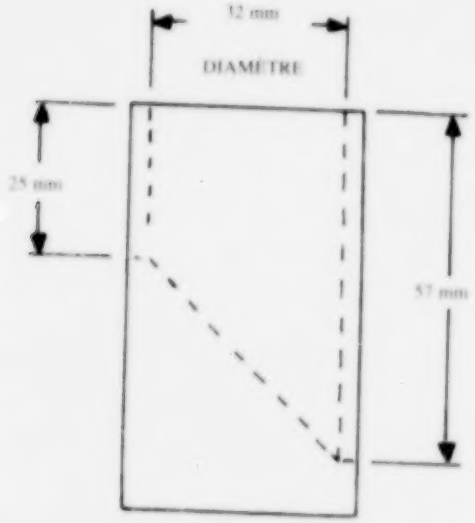
Bien qu'en principe tous les jouets vendus au Canada répondent à ces normes, il peut être utile de les connaître notamment si l'on utilise des jouets de fabrication artisanale ou de vieux jouets.

Des dangers à éviter

Le *Règlement sur les produits dangereux* (jouets) contient plusieurs dispositions visant à protéger l'enfant des dangers que pourraient comporter les jouets. Ces dangers sont de divers types.

Dangers mécaniques: rebords métalliques à découvert, arêtes et pointes vives, mécanismes à ressort présentant des risques de blessures aux doigts, mécanismes, armatures ou supports pliants présentant des risques de pincement, matière plastique qui après cassure présenterait des bords acérés à découvert, jouets instables ou risquant de s'effondrer, jouets assez grands pour qu'un enfant puisse y être enfermé et s'asphyxier.

Les jouets destinés aux enfants de moins de 3 ans et comportant des petites pièces détachables que l'enfant pourrait avaler ou avec lesquelles il pourrait s'étouffer entrent également dans cette catégorie. À cet effet, un contenant volumétrique a été mis au point par Consommation et Corporations Canada afin de vérifier la taille des objets. Le plan ci-dessous permet à chacun de fabriquer son propre contenant. Une pièce pouvant tenir complètement dans ce cylindre constitue une source de danger pour les enfants de moins de 3 ans. (Illustration 20)



20

Dangers d'inflammabilité: tissus employés pour recouvrir les poupées, les jouets en peluche, les jouets mous, les vêtements ou les cheveux de poupée et risquant de s'enflammer ou de brûler très rapidement;

Dangers thermiques: jouets dont une surface ou une partie pourrait devenir chaude et présenter alors des risques de brûlures;

Dangers créés par l'électricité: jouets présentant des risques d'électrocution ou de brûlures;

Dangers de toxicité: jouets contenant une substance corrosive irritante, une substance toxique ou dont le recouvrement contiendrait du plomb;

Dangers associés à l'emballage: sacs de plastique présentant des risques d'étouffement. Ces sacs doivent maintenant comporter la mise en garde suivante: «Les sacs de plastique peuvent être dangereux. Pour éviter le danger de suffocation, ne laisser pas ce sac à la portée des bébés ni des enfants».

Certaines dispositions du *Règlement sur les produits dangereux* (jouets) s'appliquent à des catégories de jouets en particuliers.

Les poupées et jouets mous

Les poupées et jouets mous doivent répondre notamment aux exigences suivantes:

- toute partie, tout vêtement ou ornement doit être fixé au produit de façon à ce qu'aucune arête vive ou pointe aiguë ne soit mise à découvert;

- les matériaux de rembourrage doivent être propres, exempts de vermine, de corps étrangers durs ou d'arêtes vives;
- les yeux et le nez doivent être bien fixés.

Ces jouets sont également soumis au normes d'inflammabilité et de toxicité décrites précédemment.

Les jouets à tirer et à pousser

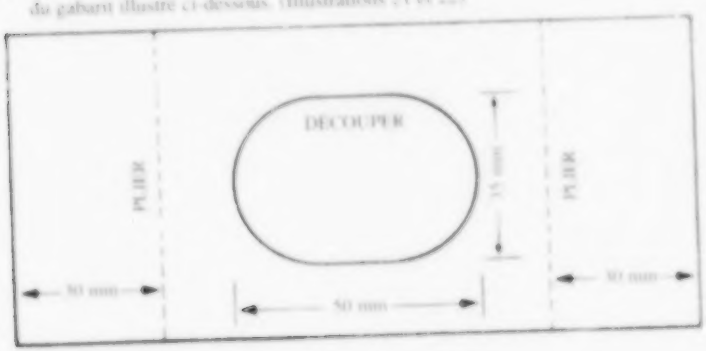
Ce type de jouet doit présenter les caractéristiques suivantes:

- avoir un élément protecteur à l'extrémité de la poignée en forme de tige afin de prévenir les blessures par perforation;
- être assez résistant pour supporter une traction de 4,5 kg (10 lb).

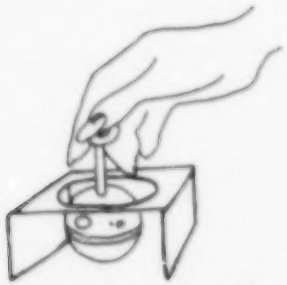
Les bacbets

Les bacbets doivent être fabriqués de telle manière:

- qu'aucun fil métallique coupant ne puisse, après un usage normal, être à découvert;
- qu'aucune de ses parties ne puisse passer complètement à travers l'ouverture du gabarit illustré ci-dessous. (Illustrations 21 et 22)



21



22

Si une partie du bouchon passe à travers le gabarit, cela signifie qu'un enfant pourrait introduire une des pièces dans sa bouche et risquer ainsi de s'étouffer.

Les sucettes

Le règlement d'application de la *Loi sur les produits dangereux* stipule que :

- la sucette doit être suffisamment résistante et fabriquée de matériaux non toxiques ;
- la garde de la sucette doit être assez rigide et avoir un diamètre suffisant pour empêcher l'enfant de s'étouffer.

La sucette monopièce est la plus sécuritaire. Une attention spéciale doit être portée à la sucette en latex car la salive et les médicaments peuvent réagir avec le latex et l'endommager prématurément. Il faut donc vérifier régulièrement l'état de la tétine et jeter la sucette à la moindre apparition de fissure.

En milieu de garde, il serait prudent de prévoir une sucette de rechange surtout pour les enfants qui sont très attachés à leur sucette. Il faut alors identifier les sucettes au nom de l'enfant et les utiliser en alternance de façon à ce que le degré d'usure soit sensiblement le même. Le passage de l'une à l'autre est alors plus facile. Rappelons enfin qu'on ne doit jamais attacher une sucette au cou de l'enfant.

Quelques autres critères de sécurité

Malgré la loi fédérale qui oblige les fabricants de jouets à respecter des normes sécuritaires, un produit peut se révéler inadéquat après sa mise en marché. Voici d'autres critères importants à considérer afin de s'assurer de la sécurité des jouets offerts aux enfants :

- les pièces des jouets de bois doivent être de préférence vissées et collées plutôt que clouées ;
- les jouets en plastique mince et rigide ne sont pas conseillés car ils se cassent facilement et peuvent occasionner des blessures ;
- le mécanisme des jouets à remonter ne doit pas présenter de risque de pincement ;
- les joints et les replis des jouets en métal doivent être bien faits pour éviter les risques de coupure ;
- les bruits stridents de certains jouets peuvent endommager l'ouïe de l'enfant, il est donc préférable de choisir des jouets à faible sonorité (moins de 75 dB(A)) ;
- les coutures des jouets de textile doivent être fermes et intactes ;
- la corde servant à tirer ou à actionner un jouet ne doit pas dépasser 30 cm à cause du risque de strangulation chez les jeunes enfants.

- les jouets comme les balles ou les ballons ne doivent pas être trop durs pour de jeunes enfants;
- les jouets volants (comme les cerfs-volants) doivent être fabriqués à partir de matériaux sécuritaires et non conducteurs d'électricité; ces jouets ne devraient être utilisés que sous la supervision d'un adulte;
- tous les matériaux d'art plastique de fabrication commerciale doivent porter la mention «non toxique»; les matériaux de fabrication maison ne doivent pas contenir d'ingrédients toxiques;
- les jouets à piles exigent une surveillance accrue parce que les piles peuvent couler et que le liquide est corrosif;
- les jouets qui ressemblent à des équipements de protection (casque protecteur...) ou les jouets imitatifs d'appareils électriques (fer à repasser, bouilloire...) demandent une attention toute spéciale car l'enfant peut se méprendre sur leur usage;
- les jouets à enfourcher doivent être stables et convenir à la taille de l'enfant. Un espace de jeu suffisamment vaste diminue les risques lors de l'utilisation de tricycles et d'autres appareils du même type;
- certains types de jouets requièrent la supervision constante d'un adulte; d'autres, comme les jeux de dards ou de fléchettes sont à bannir en milieu de garde.

En outre, un jouet d'excellente qualité peut se détériorer à l'usage. Il s'avère donc nécessaire:

- d'examiner périodiquement les jouets: en vérifier la solidité, les replis de métal...;
- d'interdire aux enfants d'apporter à l'extérieur des jouets non prévus à cette fin, en vue d'empêcher leur détérioration prématurée;
- de réparer, jeter ou ranger hors de portée des enfants tout jouet brisé.

Le choix des jouets

Des jouets adaptés à l'âge et au développement de l'enfant

Les jouets doivent convenir à l'âge et au développement de l'enfant. Celui qui n'a pas la dextérité ou la compétence pour se servir d'un jouet peut facilement se blesser. Un jouet jugé sécuritaire pour un enfant d'un certain âge peut ainsi présenter des risques chez un plus jeune. C'est le cas notamment des jouets contenant de petites pièces, tels les légos, qui présentent des risques d'étouffement chez les tout-petits.

À l'inverse, certains jouets destinés aux tout-petits présentent des risques s'ils sont utilisés par des enfants plus vieux car leur utilisation initiale n'est pas respectée. Un mobile, conçu comme accessoire visuel, peut ainsi devenir dangereux s'il n'est pas gardé hors d'atteinte des enfants. De même, les jouets suspendus au travers d'un lit au moyen d'un élastique et servant à stimuler les très jeunes bébés

peuvent présenter des risques de strangulation lorsque l'enfant est en mesure de s'asseoir.

Il importe donc de choisir avec soin le matériel de jeu que l'on met à la disposition des enfants et d'être particulièrement vigilant lorsque des enfants de différents âges se partagent un même local.

Quoi surveiller au moment de l'achat ?

Les conseils qui suivent peuvent faciliter l'achat de bons jouets.

- chercher l'étiquette concernant la sécurité du produit: conforme aux normes, garantie, non toxique, ininflammable, non recommandé pour les moins de..., matériaux neufs...;
- consulter les publications concernant la sécurité des jouets: par exemple, la revue annuelle de l'Association des consommateurs du Québec *Jouets 198...*;
- respecter les recommandations du manufacturier: jouet destiné aux enfants de 5 ans et plus..., et lire attentivement les indications concernant l'utilisation ou l'entretien du produit.

Que faire si un jouet s'avère dangereux ?

Si la conception, la fabrication ou la manipulation d'un jouet présentent des risques de danger pour les enfants, il est important d'en aviser immédiatement Consommation et Corporations Canada.

La protection des enfants

Plusieurs jouets peuvent se révéler dangereux à cause d'une mauvaise utilisation. C'est pourquoi il est très important de surveiller les enfants dans leurs jeux et d'établir des consignes sécuritaires.

Assurer une surveillance étroite

Jusqu'à l'âge de trois ans, une surveillance très étroite s'impose. Comme on le sait, l'enfant de ce groupe d'âges ne perçoit pas ou perçoit peu le danger. De plus, il a souvent l'habitude de mettre des objets dans sa bouche. Pour éviter tout risque d'accident, il faut donc orienter ses jeux selon ses aptitudes et vérifier les possibilités d'utilisation des jouets mis à sa disposition.

Après l'âge de trois ans, une surveillance demeure encore nécessaire. Il faut enseigner aux enfants à se servir convenablement des jouets et leur faire prendre conscience des dangers que représente une manipulation inadéquate. L'établissement de règles simples et fréquemment répétées rendra leur jeu sécuritaire.

Les enfants d'âge scolaire sont habituellement capables de se servir des jouets sans danger. Toutefois, un adulte doit être disponible pour contrôler leurs jeux et, si nécessaire, pour préciser certaines règles de sécurité.

Les adultes qui assurent la surveillance doivent voir à ce que les enfants choisissent des jeux qui conviennent à l'environnement intérieur ou extérieur. Ils doivent s'assurer que les jouets conviennent bien à l'âge et aux capacités de l'enfant. Ils

doivent porter une attention toute spéciale aux groupes multi-âges. Une grande vigilance s'impose également le matin ou en fin de journée afin de s'assurer que les jouets disponibles ne comportent aucun danger pour les enfants présents.

Établir des consignes claires

Les enfants de 2 à 4 ans sont les plus susceptibles de se blesser avec des jouets. L'établissement de consignes claires et précises peut réduire les risques et dangers encourus :

- si l'enfant manipule un nouveau jouet, prendre le temps de lui expliquer les règles concernant son utilisation ;
- apprendre aux enfants à ne pas marcher ou courir avec un objet dans la bouche ;
- habituer les enfants à ranger les jouets dès qu'ils ont fini de les utiliser, autant par mesure de prudence que pour réduire les risques de bris :
  - si les jouets sont rangés dans un coffre à jouets, il faut prendre garde au couvercle : les enfants peuvent s'y pincer les doigts ou même recevoir le couvercle sur la tête ;
  - si les jouets ou les jeux sont rangés sur des étagères, il faut s'assurer que celles-ci sont solidement fixées au mur afin qu'elles ne basculent pas ; si des tablettes de rangement sont fixées directement à un mur, en vérifier régulièrement la solidité. Un tabouret pourrait être mis à la disposition des enfants si l'on veut rendre les tablettes du haut accessibles et éviter ainsi que les enfants se servent des tablettes du bas comme échelle. Il faut éviter de placer les jouets lourds sur les tablettes les plus élevées.

Sécurité et prévention des accidents

Environnement sécuritaire

L'aménagement des aires extérieures

Les aires de jeux extérieures représentent pour les enfants un attrait majeur. Elles constituent un des rares environnements qui soient conçus en principe pour eux. C'est un endroit privilégié où les enfants peuvent donner libre cours à des activités spontanées. Les balançoires, les structures d'escalade et les glissoires permettent aux enfants de développer leurs capacités motrices. Chacun de ces éléments leur pose des défis qu'ils prendront plaisir à surmonter. Pour l'adulte, il n'est cependant pas toujours facile de maintenir un niveau de défi raisonnable tout en assurant la sécurité des enfants. Si la plupart des accidents qui se produisent dans les terrains de jeux n'occasionnent que des écorchures ou des ecchymoses, chaque année des accidents plus graves y surviennent: fractures, commotions cérébrales... Il importe donc de se soucier de la sécurité des aires de jeux extérieures.

L'aménagement, un moyen de prévention

Lors des jeux extérieurs, plusieurs accidents sont causés par le comportement des enfants. Un aménagement approprié des aires de jeux influence leurs activités et constitue en ce sens un bon moyen de prévention.

L'aire de jeux extérieure doit être suffisamment grande pour permettre une variété d'activités. À cet effet, le *Règlement sur les services de garde en garderie* (article 43) stipule que la superficie de cet espace extérieur doit être d'au moins 4 m² par enfant, en considérant que l'on puisse recevoir, en même temps, au moins le tiers des enfants qui fréquentent le service de garde en garderie.

- L'emplacement doit protéger les jeunes enfants de la circulation automobile. L'article 43 du *Règlement sur les services de garde en garderie* stipule d'ailleurs que l'espace extérieur attenant aux locaux où sont offerts des services de garde en garderie doit être entouré d'une clôture sécuritaire d'au moins 1,20 m de hauteur. Celle-ci doit être conçue de façon à ce que les enfants ne puissent l'escalader ou l'ouvrir.

- L'aire de jeux devrait idéalement disposer de coins ensoleillés et de coins ombragés.

- Un espace libre minimal entre chacun des appareils doit être prévu afin de réduire les risques de collision.

- Selon les activités pratiquées à l'extérieur, il peut être avantageux de réserver une aire de jeux aux poupons.

Les aires d'activités

Un espace de jeu extérieur bien conçu se divise en plusieurs aires d'activités correspondant à des âges et à des intérêts divers. Un tel aménagement réduit les risques de bousculades et d'accidents et permet de respecter le rythme des enfants.

Ces aires peuvent se diviser en quatre grandes catégories de jeux : les jeux physiques, les jeux créatifs-cognitifs, les jeux sociaux et les jeux calmes.

- **Les jeux physiques** : courir, grimper, sauter, glisser, il s'agit d'activités où l'enfant seul ou en groupe est très actif. Les appareils favorisant ces jeux sont les balançoires, les glissoires, les structures à grimper, les tricycles, la piscine...

- **Les jeux créatifs-cognitifs** : manipuler, transformer, expérimenter, mélanger sable, terre, eau, gazon... ici l'enfant, quoique moins actif physiquement, n'en est pas moins actif intellectuellement. Le carré de sable, le potager, le bac à eau sont des exemples d'équipements permettant ces jeux.

- **Les jeux sociaux** : avec les amis, explorer les rôles sociaux, jouer à faire semblant... : l'enfant apprivoise ses sentiments et il apprend à fonctionner en groupe. Les petites maisons sont un bon exemple d'appareils stimulant de telles activités.

- **Les jeux calmes** : se retirer, être seul avec soi, reprendre son souffle, prendre le temps de parler à un ami ou à un adulte... : l'enfant a aussi besoin de calme, d'isolement à certains moments. Sa capacité à se contrôler et à se concentrer est liée, entre autres, à la possibilité de pouvoir bénéficier au besoin d'un environnement calme et reposant. Une zone tranquille, avec un banc, une table, à proximité des adultes, convient bien.

Un entrepôt pour remiser le matériel de jeu est aussi à prévoir. L'adulte doit pouvoir y avoir accès sans être obligé d'abandonner le groupe d'enfants dont il a la charge.

L'entretien de l'emplacement

Il va de soi que le terrain de jeux doit être nettoyé et débarrassé de tout débris de verre, de métal ou autres. Dans la mesure du possible et selon l'âge des enfants, leur participation à cette tâche est souhaitable. Ils seraient ainsi initiés peu à peu à la prévention et au civisme.

Il faut particulièrement veiller à bien entretenir le carré de sable destiné aux tout-petits et à le couvrir après chaque utilisation, sinon, celui-ci devrait être ratissé régulièrement afin d'y recueillir les déchets et les excréments d'animaux. Pour la désinfection du carré de sable, se référer au guide *Des enfants gardés... en santé* publié dans la même collection que le présent guide.

Les équipements, une première source de danger

Les équipements eux-mêmes peuvent constituer une source de danger. Même les plus récents et les plus attrayants recèlent à l'occasion des défauts de construction ou de conception qui causent des accidents. L'utilisation intensive de ces appareils demande également un entretien attentif et régulier pour éviter toute détérioration pouvant mettre en danger la santé des enfants. Conformément au *Règlement sur les services de garde en garderie* (article 27), les appareils servant aux activités extérieures doivent être robustes, sécuritaires et fixés au sol.

La fixation des appareils

Pour bien s'assurer de la stabilité des équipements, il est préférable de les fixer dans du ciment. C'est ce que l'on retrouve le plus souvent dans les parcs municipaux. Comme ce n'est pas toujours le cas à la maison ou à la garderie, il faut s'assurer que le mode de fixation utilisé permet la stabilité des appareils lors des activités des enfants. De plus, tout mode de fixation doit être conçu de façon à éviter que l'on puisse s'y heurter.

Des appareils robustes

Compte tenu de l'utilisation intensive faite en milieu de garde, les appareils de jeux doivent être particulièrement solides. Tout barreau ou toute pièce d'équipement mal fixé peut présenter des risques. Il faut donc vérifier régulièrement la solidité des équipements et interdire aux enfants d'utiliser un appareil défectueux tant qu'il n'a pas été réparé.

Des appareils sécuritaires

Pour respecter cette règle, plusieurs aspects sont à considérer.

- Il faut s'assurer que les boulons retenant les pièces composantes des différents appareils ne dépassent pas. Si tel est le cas, les recouvrir. Ces boulons doivent également être bien ajustés.

- Les clous présentent un danger évident. De plus, ils ont tendance à ressortir avec le temps. Il faut donc, régulièrement inspecter toute structure qui en contient et procéder s'il y a lieu aux réparations qui s'imposent.

- Les équipements doivent être exempts de rebords rugueux, d'arêtes tranchantes ou de coins pointus. Il faut opter pour des coins arrondis et des matériaux bien finis, éliminant ainsi les risques de plaies ou de contusions.

- Les équipements de bois nécessitent une attention particulière. Si leur entretien n'est pas adéquat, on y signalera rapidement la présence d'éclats de bois et la possibilité d'échardes.

- Les structures métalliques doivent être préservées de la rouille.

- Les structures de jeu doivent tenir compte du développement physique des enfants, et ce, qu'elles soient construites sur mesure ou achetées de fabricants d'équipements de terrains de jeux. Dans cette perspective, il est fortement conseillé de respecter les points suivants.

— les angles ou les ouvertures des appareils comme : doivent être inférieurs ou supérieurs à la dimension de la tête d'un enfant, afin d'éviter que celle-ci ne se coince dans une partie de l'équipement.

— les barreaux des différents appareils doivent être suffisamment petits pour que la main de l'enfant puisse recouvrir plus des deux tiers de leur circonférence, ce qui facilite la préhension; ils doivent être espacés de 30 cm environ pour permettre à l'enfant de les saisir facilement.

— les maillons de chaînes en acier doivent être d'un diamètre inférieur à celui des doigts de l'enfant afin de restreindre les risques de pincement lorsqu'il s'y agrippe.

Le revêtement sous les appareils

Le Règlement sur les services de garde en garderie (article 27) stipule également que la surface entourant les appareils servant aux activités extérieures doit être gazonnée ou sablonneuse.

Si l'on opte pour une surface sablonneuse, il est recommandé de respecter les règles suivantes :

- utiliser un sable qui ne se tasse pas facilement, il deviendrait alors dur et ne pourrait plus amortir les chutes. Ce type de sable est différent de celui utilisé pour les carrés de sable. Il s'agit d'un sable assez gros, d'un diamètre variant de 0,25 à 1,5 mm. Il faut prévoir une couche d'une bonne épaisseur, soit 25 cm pour les modules les plus élevés;

- à l'aide d'une fourche, retourner le sable régulièrement, spécialement pour les surfaces les plus utilisées : bas des glissoires, dessous des balançoires...

- ne pas utiliser cette surface sablonneuse comme carré de sable.

Si l'on opte pour une surface gazonnée, il faut :

- s'assurer que l'utilisation des appareils ne détruit pas le gazon rendant ainsi cette surface nettement moins absorbante et non conforme au règlement.

Les principaux appareils de jeux

Les glissoires

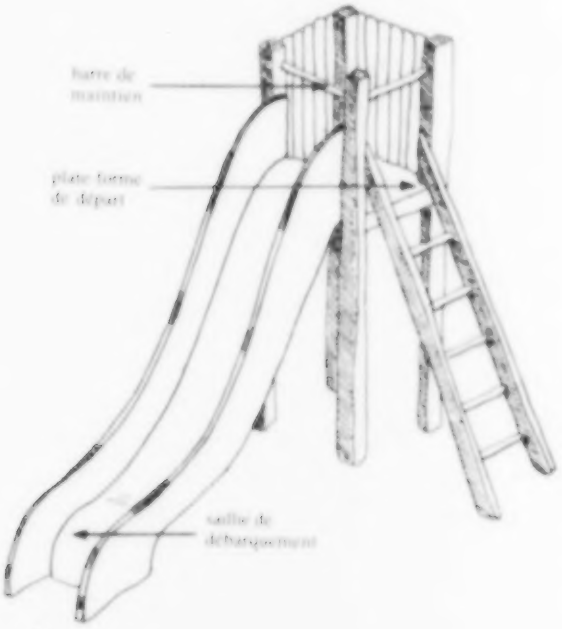
Les chutes du haut d'une glissoire sont fréquentes. Pour réduire les risques d'accidents, les glissoires devraient :

- avoir une plate-forme de départ closonnée, de sorte qu'il soit presque impossible à un enfant de tomber;

- avoir une barre de maintien qui empêche l'enfant de faire une chute vers l'avant et qui le force à s'asseoir lorsqu'il veut glisser;

- être inclinées selon un angle qui permet une descente à une vitesse adaptée aux enfants.

- avoir une saillie de débarquement à la base pour éviter les impacts trop violents;
- comporter de chaque côté un rebord suffisamment haut pour empêcher les chutes durant la descente;
- avoir une surface de glissement faite d'une seule pièce: grande feuille d'acier ou de matière plastique;
- ne pas avoir de boulons métalliques ou de surface coupante en aucun endroit;
- ne pas être orientées au sud si elles sont faites en métal, elles deviendraient alors trop chaudes;
- ne pas être dirigées vers un endroit où des enfants jouent;
- être situées dans une aire de jeux suffisamment grande pour éviter les collisions. Prévoir pour une glissoire une zone d'environ 3 m par 6 m, une surface d'environ 2 m doit être prévue à l'avant. (Illustration 23)

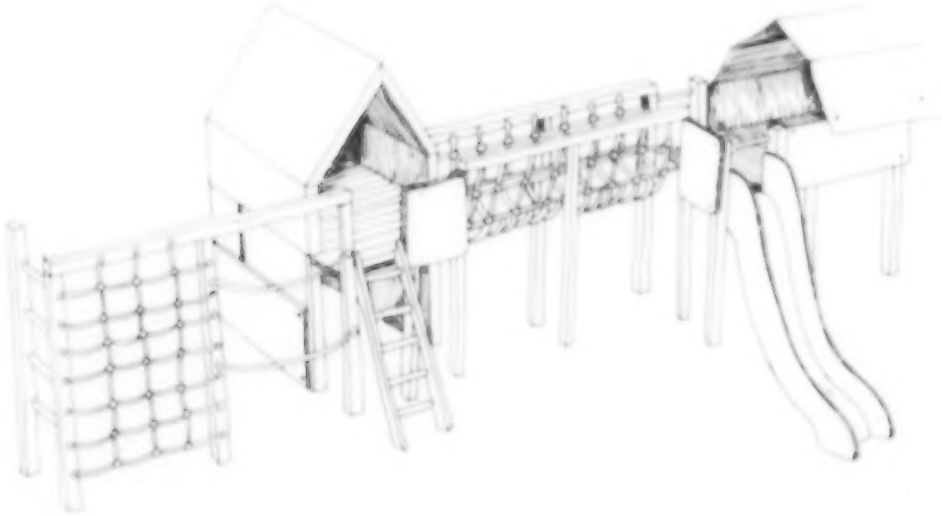


23

Les structures d'escalade

Les structures d'escalade sont une source de plaisir intense pour les enfants, elles sont aussi à l'origine de nombreuses blessures. La hauteur des structures d'escalade doit donc être adaptée à la taille des enfants qui les utilisent. Lorsque la hauteur excède 80 cm, les structures devraient:

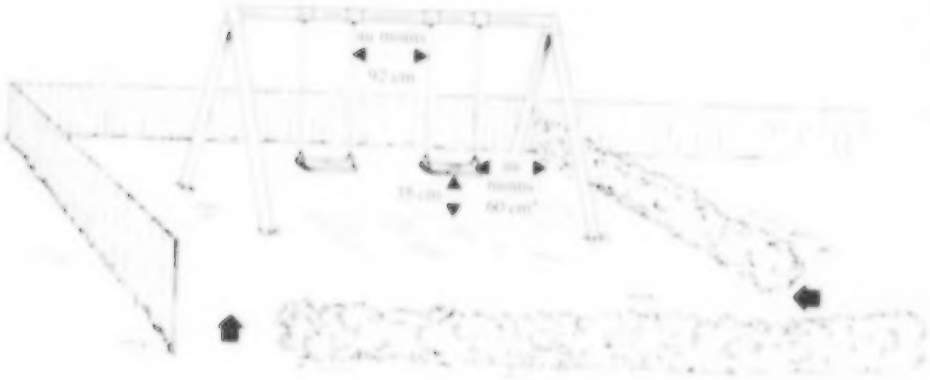
- être munies de rebords protecteurs d'une hauteur appropriée afin d'éviter une chute possible du haut de la structure;
- ne pas comporter de barres horizontales qui permettraient à l'enfant d'escalader la structure au delà de la hauteur prévue;
- ne pas avoir de glissoire et d'échelle côte à côte, ce qui pourrait inciter les enfants à sauter de l'échelle à la glissoire;
- ne pas comporter d'échelle horizontale à proximité d'une glissoire, de façon à éviter les risques de heurts;
- être conçues de telle sorte que les voies d'accès (passerelle, échelle...) entre les divers éléments de la structure soient facilement accessibles, solides et adaptées à l'âge des enfants;
- être exemptes de pièces métalliques, d'écrous, de boulons et de clous protubérants;
- permettre une préhension adéquate afin de réduire les risques de chutes; la taille des barreaux doit donc être adaptée à la main de l'enfant.



- être pourvues de coins arrondis et lisses;
- ne comporter aucune ouverture où la tête d'un enfant pourrait se coincer;
- comporter des raccords entre les différentes cordes (filet à grimper, pont de cordes...) qui ne présentent aucune ouverture dans laquelle le doigt d'un enfant pourrait s'insérer et se blesser. (Illustration 24)

Les balançoires Les balançoires peuvent également être une source d'accidents, tant pour les enfants qui les utilisent que pour ceux qui jouent autour. Pour limiter les risques, il faut :

- installer les balançoires dans un endroit présentant le minimum de risques qu'une personne soit frappée : au fond de la cour, par exemple;
- prévoir une aire libre de 6 m sur 6 m autour du portique et de 3 m à partir du centre, dans tous les sens;
- entourer les balançoires d'une haie ou d'une clôture afin d'éviter que de jeunes enfants puissent s'amuser à proximité d'une balançoire en mouvement;
- opter de préférence pour des appuis en forme de A, ils sont généralement plus stables.



24

- veiller à ce que les sièges soient espacés d'une distance minimale de 92 cm afin de réduire les heurts latéraux;
- veiller à ce que les sièges soient à une distance minimale du sol de 35 cm lorsqu'ils sont utilisés;
- veiller à ce que l'écart entre les pièces d'assemblage des balançoires et le cadre soit d'au moins 60 cm;
- lorsque les sièges sont suspendus à des chaînes, s'assurer que ces chaînes sont constituées de petits maillons empêchant l'enfant de s'y coincer les doigts;
- éviter autant que possible l'usage de pneus radiaux ceinturés d'acier, car l'acier pourrait percer le caoutchouc et causer de graves blessures;
- dans le cas de pneus, prévoir des orifices de drainage pour empêcher l'accumulation d'eau ainsi que le gel du pneu en hiver et vérifier la présence d'insectes à l'intérieur du pneu en été;
- en ce qui concerne les pneus soutenus par un seul pivot, veiller à ce qu'ils se déplacent dans tous les sens sans rien heurter;
- ne pas utiliser de sièges de bois ou d'acier à moins que le pourtour ne soit recouvert d'un caoutchouc, afin de réduire les risques de blessures si la balançoire heurte un enfant;
- vérifier régulièrement les poteaux d'appui, les crochets de suspension, les sièges. (Illustration 25)

L'Association canadienne de normalisation (ACNOR) présentera sous peu des normes de sécurité plus précises concernant l'équipement des terrains de jeux.

Les utilisations non appropriées: une autre source de danger

Plusieurs accidents surviennent à la suite d'une utilisation inadéquate des appareils par les enfants. Certaines mesures préventives peuvent être prises par rapport à l'aménagement mais il faut aussi agir directement sur les comportements qui représentent des dangers: se balancer ou glisser debout, bousculer les autres enfants dans les modules d'escalade, remonter en sens inverse une glissoire.

Pour assurer une utilisation sécuritaire des appareils, il faut donc établir des règles simples et claires. Avec les années, l'enfant peut participer de plus en plus à l'élaboration de ces règles de fonctionnement et développer ainsi une attitude préventive. Il est possible également de sensibiliser les enfants à la sécurité sur le terrain de jeux par plusieurs activités intéressantes. Avec les plus grands, jouer à l'inspecteur des terrains de jeux et rechercher les risques cachés des différents appareils peut s'avérer une activité fort populaire. Rechercher, trouver et enfoncer les têtes de clous qui dépassent d'un module, voilà une autre activité qui rejoint notre objectif.

Sécurité et prévention des accidents

Encadrement d'activités spécifiques

Introduction

En vieillissant, les enfants délaissent peu à peu le jeu spontané pour expérimenter différents sports et jeux de groupe. Les enfants d'âge scolaire prennent de plus en plus plaisir à s'adonner à des activités basées sur des règles précises, de complexité variable. Cette modification dans leur choix d'activités physiques va de pair avec la découverte de la compétition sous différentes formes. Selon certaines études chez les enfants âgés de 6 à 12 ans, les activités sportives occupent le quatrième rang de toutes les causes d'accidents. Il importe donc de s'en préoccuper. C'est l'objet de la première partie de ce chapitre.

La seconde partie est consacrée aux sorties organisées par les milieux de garde. On y traite des diverses mesures à prendre pour assurer la sécurité des enfants et leur permettre ainsi de profiter au maximum de cette aventure.

Sécurité et prévention des accidents

Encadrement d'activités spécifiques

Les sports et les jeux de groupe

Chez les enfants d'âge scolaire, les activités sportives sont responsables de plusieurs blessures. Les traumatismes signalés varient en fonction du sport pratiqué. Il s'agit le plus souvent de contusions, de plaies, de fractures, d'atteintes aux articulations, de traumatismes crâniens et d'atteintes oculaires.

On peut améliorer la sécurité dans les sports et les jeux de groupe en contrôlant certains facteurs de risques. Ces facteurs peuvent être reliés aux activités mêmes, aux personnes qui y participent, à l'environnement, à l'équipement ou aux adultes responsables de l'encadrement des activités.

Les activités

Bien choisir l'activité

En milieu de garde, le choix d'une activité sportive doit tenir compte de l'âge des enfants, de leur connaissance des règles du jeu et des règles de comportement à respecter. Toutes ces règles doivent être clairement définies. Les enfants et les adultes responsables de l'encadrement doivent en saisir l'importance et s'efforcer de les appliquer.

Certains sports nécessitent une attention toute particulière. C'est le cas des sports de contact comme le hockey et le football, responsables d'un grand nombre de blessures. D'autres sports, comme les sports de raquettes ou le baseball, en apparence exempts de dangers, exigent tout de même une surveillance étroite. Le roulé-roulant et la trampoline sont également parmi les activités physiques à risques élevés.

Favoriser un sain esprit d'équipe

Plusieurs sports ou jeux de groupe s'appuient sur la notion de compétition. Il faut donc s'assurer de la présence d'un sain esprit d'équipe qui ne met pas en danger la santé des enfants.

Se préoccuper de la durée et de l'intensité

La durée et l'intensité de l'activité sportive constituent également des facteurs importants à considérer. Certaines activités demandent davantage d'efforts physiques. Il faut donc prévoir régulièrement des pauses et éviter de poursuivre l'activité au-delà des limites des enfants car un fort pourcentage d'accidents surviennent quand les participants sont fatigués; ils contrôlent alors moins bien leurs mouvements et sont plus distraits.

Les enfants

Vérifier l'état de santé des enfants

De nombreux aspects sont à surveiller pour éviter d'exposer inutilement les enfants à des blessures. Il importe tout d'abord de savoir si l'état de santé de l'enfant empêche ou limite sa pleine participation aux jeux ou nécessite des précautions supplémentaires. Il serait ainsi important de savoir :

- si l'enfant doit porter des verres correcteurs ou toute autre prothèse ;
- si des blessures antérieures ont pu laisser des séquelles ;
- si l'enfant présente un problème de santé particulier tel le diabète, l'asthme, l'anémie, un trouble cardiaque...

Ces renseignements permettent d'adopter des mesures préventives appropriées. Ainsi, si un enfant porte des lunettes, on peut vérifier s'il s'agit de verres incassables et, dans le cas contraire, voir à le munir au besoin d'un protège-lunettes ou d'un casque avec grille.

Tenir compte de la condition physique de l'enfant

Il faut également tenir compte de la condition physique des enfants. Quel que soit le cas, une période de réchauffement est essentielle pour prévenir plusieurs types de blessures, tout en maintenant une bonne souplesse musculaire.

Il faut aussi être attentif à l'apparition des signes de fatigue, de surentraînement ou de symptômes de blessure chez les participants, afin de retirer ces derniers de l'activité, ou encore d'atténuer l'intensité, la fréquence et la durée des efforts. Si un problème sérieux est soupçonné, il faut conseiller aux parents de consulter un médecin avec leur enfant.

Lorsque le jeu fait appel à la compétition, il est important d'équilibrer les forces en présence. Particulièrement dans les sports de contact, si l'on constate de grands écarts entre les capacités physiques, le poids et la taille des participants, il y aura un plus fort risque d'accident. Il est donc recommandé de ne pas mettre en opposition des enfants dont l'écart de poids et de taille est important. Une telle mesure permettra de plus aux enfants de prendre plaisir à participer à des activités où chacun d'eux a la chance de connaître au moins quelques succès.

Apprendre aux enfants les règles du jeu

La connaissance des règles du sport ou du jeu permet également de prévenir les accidents. Il faut donc que l'enfant connaisse les exigences de base du sport choisi et les règles à respecter (le port d'équipements protecteurs, contact à éviter...). Quand des enfants présentent des difficultés à saisir ces règles ou à les appliquer, il y a de fortes chances que le jeu ne soit pas adapté à ceux-ci et que sa pratique devienne de ce fait plus dangereuse.

Il faut vérifier aussi si l'enfant possède les aptitudes ou les habiletés requises pour participer à l'activité d'une façon sécuritaire. L'effort et la performance qu'exige une activité sportive donnée doivent être conditionnés à l'âge et aux possibilités de l'enfant.

L'environnement

S'assurer de la sécurité des lieux et des installations

Avant d'entreprendre l'activité, il faut s'assurer de la sécurité des lieux et des installations utilisées.

L'aire de jeux et ses abords doivent être exempts de débris de verre ou de métal. La surface du terrain doit être régulière. Il ne faut pas retrouver d'obstacles inutiles ou d'objets dangereux. Il importe également que tout l'espace nécessaire à l'activité soit disponible. Comme pour le terrain de jeux, il y a de forts risques de collisions entre des participants si deux activités différentes sont pratiquées trop près l'une de l'autre. Autour du lieu de déroulement de tout jeu demandant aux jeunes de courir ou de se déplacer, il faut prévoir une aire neutre où aucune autre activité n'a lieu simultanément.

Une vérification régulière de la qualité des appareils et de leur installation est nécessaire. Il est important de faire réparer le plus rapidement possible un appareil endommagé ou de le remiser dans un endroit inaccessible aux participants.

Il faut, entre autres, accorder une attention toute particulière aux équipements lourds. Ce type d'équipement, un but de soccer par exemple, doit être bien fixé au sol ou être conçu de façon à ne pas se renverser sur un enfant, même si celui-ci en fait un usage inadéquat.

L'équipement

Utiliser l'équipement protecteur approprié

Le port d'équipements protecteurs pour la pratique de certains sports contribue grandement à la prévention des blessures. Des études effectuées aux États-Unis et en Angleterre ont clairement démontré, en ce qui concerne par exemple, la planche à roulette, que le port de genouillères, de protège-coudes, d'un casque protecteur et de gants a très considérablement réduit le nombre et la gravité des blessures.

Chaque enfant doit porter en tout temps l'équipement protecteur approprié au sport qu'il pratique. Il convient de leur en expliquer les raisons. Il faut également veiller à ce que l'équipement protecteur soit adapté au joueur. Les pièces de ces équipements doivent donc parfaitement s'ajuster aux différentes parties du corps de l'enfant, particulièrement en ce qui concerne le casque protecteur.

Pour s'assurer de la solidité, de la durabilité et de la bonne conception de certains équipements (comme les casques de hockey...), on peut vérifier s'ils portent l'étiquette de l'Association canadienne de normalisation (ACNOR). Cette association a établi des normes en matière de sécurité qui garantissent une protection adéquate aux enfants. Enfin, il faut veiller à bien entretenir chaque pièce de l'équipement protecteur.

L'adulte responsable

Bien encadrer les activités

Plusieurs éléments de prévention reposent sur l'adulte responsable du déroulement des activités. Pour concevoir un cadre de jeu sécuritaire, celui-ci doit :

- connaître les règles du sport ou du jeu de groupe choisi par les enfants;
- être bien informé des exigences et des risques associés à l'activité pratiquée;
- prendre le temps nécessaire pour enseigner les règles du jeu et de sécurité à respecter ;
- planifier ses activités de manière à favoriser une progression graduelle des efforts et des performances;
- ne jamais pousser un enfant au-delà de ses capacités et de son endurance;
- être vigilant par rapport aux enfants qui tentent de réaliser des prouesses dangereuses.

L'adulte responsable doit exercer une surveillance étroite et constante du début à la fin des activités. Un adulte extérieur à l'action peut aider l'enfant à prendre conscience des risques associés à ses comportements.

L'adulte doit présenter une attitude ferme dans l'application et le respect des règles du jeu. Il peut également faciliter la résolution de conflits entre les enfants, surtout si l'aspect compétitif a pris une place prépondérante. À cet égard, l'influence de l'adulte est souvent déterminante. C'est pourquoi il doit viser à ce que le plaisir du jeu demeure la motivation principale des enfants. Beaucoup de blessures se produisent en effet lorsque le plaisir de jouer cède la place au désir de vaincre à tout prix. Dans un tel cadre, l'enfant peut adopter des attitudes dangereuses pour lui et les autres. Il cherche parfois à dépasser ses limites qui, autrement, le préserveraient des accidents.

La forme la plus élémentaire de prévention serait donc de repenser les attitudes et les comportements à privilégier dans la pratique des sports et des jeux de groupe. Une bonne connaissance des règles et des dangers propres à chaque activité de même qu'un sain encadrement permettraient de réduire significativement les risques d'accident chez les enfants.

Sécurité et prévention des accidents

Encadrement d'activités spécifiques

Les sorties

Toute sortie à l'extérieur des aires du milieu de garde constitue pour les enfants une aventure. Un tel événement leur permet de se retrouver dans un environnement différent, riche en stimulations nouvelles et propice aux expérimentations. Ces sorties sont également une aventure pour les adultes qui doivent assurer la sécurité des enfants dans un contexte inhabituel et dans un milieu qui n'est pas toujours conçu en fonction d'eux.

Lors de ces déplacements, la rue représente à elle seule une source importante de danger. Comme on l'a mentionné précédemment, les accidents impliquant un véhicule sont actuellement la première cause de décès chez les enfants d'un an ou plus. Pour réduire ces risques d'accidents, certaines mesures préventives doivent être adoptées.

Bien préparer chaque sortie

Lors de la préparation d'une sortie, les précautions suivantes doivent être prises:

- obtenir l'autorisation écrite des parents pour chaque sortie importante, en précisant par qui et comment le transport sera effectué. Notons qu'en vertu du *Règlement sur les services de garde en garderie* (article 48), la fiche d'inscription d'un enfant doit préciser les conditions pour autoriser la participation de l'enfant aux sorties organisées par le service de garde en garderie;

- ne jamais sortir seul avec un groupe d'enfants. S'il y a urgence, un adulte doit pouvoir s'occuper de l'enfant qui a besoin d'aide pendant qu'un autre prend charge du groupe d'enfants;

- planifier la sortie en fonction de l'âge, des capacités et de l'endurance des enfants: durée du déplacement, promenade en terrain accidenté...;

- s'assurer que les enfants sont habillés selon la température: port du chapeau pour les protéger du soleil, vêtements chauds en période hivernale... et que leurs chaussures sont appropriées au déplacement;

- apporter une mini-trousse de premiers soins contenant les articles de base, tels que pansements adhésifs, compresses stériles, bandages de gaze, rouleau de diachylon, ciseaux;

- avant le départ, prendre le temps d'informer les enfants du déroulement de la sortie, de l'importance de rester en groupe et des risques relatifs à certains comportements, et ce surtout si l'on emprunte les transports publics;

- **dresser et conserver avec soi une liste des enfants participant à la sortie.**

L'identification des enfants

Par rapport à l'identification des enfants lors des déplacements dans un lieu public, la Sûreté du Québec, les services de police municipaux et l'organisme Parents-Secours recommandent d'éviter toute forme d'identification extérieure (macaron, collier...), car l'enfant serait alors plus réceptif à toute sollicitation de la part des inconnus s'adressant à lui par son nom. Il s'avère donc plus prudent d'identifier les enfants seulement à l'intérieur des vêtements. Il est suggéré d'inscrire le nom de l'enfant, le nom et le numéro de téléphone de la garderie, le nom et le numéro de téléphone de l'adulte responsable de l'enfant et d'indiquer si l'enfant présente des problèmes particuliers (allergies, épilepsie...). De plus, il est recommandé d'expliquer aux enfants les règles à respecter s'ils se retrouvent seuls, perdus dans un endroit inconnu (voir Apprentissage de la sécurité routière).

Les déplacements à pied

Les règles à respecter

Pour éviter les incidents fâcheux et les risques d'accidents à l'occasion des déplacements à pied, la présence de plus d'un adulte s'avère nécessaire. Une telle mesure permet de répondre sans difficulté aux situations imprévisibles demandant une attention individuelle tout en empêchant les autres enfants du groupe d'être laissés à eux-mêmes. La présence d'un plus grand nombre d'adultes permet également d'apprendre aux enfants les règles de sécurité routière.

Pour assurer un déplacement sécuritaire, il est également suggéré qu'un adulte précède le groupe et qu'un autre le suive. Un déplacement à la file favorise un certain calme. Il est courant de voir circuler ainsi des groupes d'enfants se donnant la main deux à deux. Toutefois, les plus jeunes peuvent éprouver de la difficulté à se déplacer de cette façon. Pour les aider, certaines garderies utilisent avec succès une corde avec boucles à intervalles réguliers. Chaque enfant n'a alors qu'à tenir la boucle et à avancer.

Selon la température extérieure et la durée du déplacement, il est bon de prévoir une gourde d'eau, s'il n'y a pas de point d'eau à proximité, et quelque chose à grignoter.

Les déplacements à bicyclette

Avoir les compétences requises

Les accidents lors de promenades à bicyclette sont nombreux et le plus souvent occasionnés par une collision avec un véhicule à moteur ou par une chute. Le taux de blessures subies à bicyclette est élevé chez les moins de 14 ans. Plusieurs accidents pourraient être évités si l'on interdisait aux enfants qui ne possèdent pas les

habiletés de base requises pour une conduite sécuritaire de se promener à bicyclette sur la voie publique. Pour circuler en toute sécurité, il ne suffit pas simplement de pouvoir se maintenir en équilibre. Le cycliste doit également être capable de :

- regarder tout autour de lui;
- signaler ses intentions avec le bras gauche : virage à droite, virage à gauche, ralentissement ou arrêt;
- immobiliser rapidement sa bicyclette en se servant des freins;
- circuler en ligne droite près du trottoir;
- arrêter la bicyclette et en descendre sans tomber;
- connaître et respecter le code de la sécurité routière.

Il va de soi que les enfants d'âge préscolaire ne répondent pas à ces critères. Ils ne devraient donc pas participer à des excursions à bicyclette.

Les adultes peuvent aider les enfants plus âgés à développer ces compétences. Des organismes, comme le service jeunesse de la Société canadienne de la Croix-Rouge, ont préparé des programmes permettant aux enfants de se familiariser, par des jeux et des exercices amusants, avec les règles d'une conduite sécuritaire. Dans certaines localités, les enfants peuvent également suivre des cours d'entraînement organisés par le service de police, la commission scolaire ou par des organismes communautaires (clubs sociaux...) afin que cette activité soit plus sûre pour eux et pour les autres.

Il est conseillé d'apprendre aux enfants à utiliser de préférence les pistes cyclables. Toute excursion à bicyclette nécessite un ratio adulte/enfants moins élevé.

Choisir une bonne bicyclette

Lors de l'achat d'une bicyclette neuve ou usagée, il est important de suivre les directives suivantes :

- choisir une bicyclette qui convient à l'âge et à la taille de l'enfant :
  - ses pieds doivent pouvoir se reposer à plat sur le sol lorsqu'il s'assoit sur le siège de la bicyclette;
  - ses mains doivent pouvoir se poser de façon naturelle sur les poignées des guidons et, selon le cas, actionner facilement les leviers de freins;
- vérifier si la bicyclette ne présente pas de bords tranchants;

- s'assurer que les conditions de fonctionnement sont bonnes:
  - le siège, les guidons et les pédales doivent être solidement ajustés,
  - les freins doivent être en parfait état et garantir un arrêt rapide,
  - les pneus ne doivent pas être usés ou endommagés et ils doivent être gonflés à la pression requise,
  - les écrous et les boulons doivent être bien serrés.
- voir à ce que la bicyclette soit équipée des accessoires suivants:
  - un klaxon ou un timbre avertisseur pour permettre au cycliste d'être facilement repérable,
  - des réflecteurs à l'avant, à l'arrière, sur les pédales et les rayons des roues pour assurer une meilleure visibilité,
  - un couvre-chaîne pour protéger les pantalons ou autres vêtements et les empêcher de se prendre dans la chaîne,
  - un phare à l'avant et un feu rouge à l'arrière si l'enfant utilise sa bicyclette le soir.

D'autres accessoires sont également recommandés afin de favoriser la sécurité de l'enfant:

- un fanion placé à l'horizontale oblige les conducteurs à laisser davantage d'espace entre leur véhicule et la bicyclette;
- un panier ou un porte-bagages permet à l'enfant de garder ses mains sur les guidons s'il transporte des colis;
- un fanion de matière réfléchissante au bout d'une hampe de fibre de verre placée à la verticale permet de mieux percevoir la bicyclette à distance.

Enfin, la bicyclette doit faire l'objet d'un entretien régulier de façon à assurer un bon fonctionnement.

Respecter certaines règles de sécurité

L'enfant cycliste doit connaître certaines règles élémentaires de prudence. Selon certaines dispositions du *Code de la sécurité routière du Québec*, le conducteur d'une bicyclette doit:

- circuler à califourchon et tenir constamment le guidon;
- circuler à l'extrême droite de la chaussée et dans le même sens que la circulation;
- se conformer à toute signalisation;

- dans le cas d'un déplacement en groupe, circuler à la file;
- ne transporter aucun passager, à moins que son véhicule ne soit pourvu d'un siège fixe à cette fin;
- ne pas circuler avec un baladeur (walkman) ou des écouteurs;
- signaler son intention d'une façon continue et sur une distance suffisante pour ne pas mettre en péril la sécurité des usagers du chemin public;
- ne pas s'agripper ou s'accrocher à un véhicule routier en mouvement.

Afin de prévenir les accidents, l'enfant cycliste doit également porter attention à l'état de la chaussée et rouler le plus souvent possible en ligne droite pour être bien vu par les automobilistes. Si la visibilité est restreinte, le port de vêtements en matériau réfléchissant ou lumineux est recommandé. Le port d'un casque protecteur est également fortement recommandé en ville.

Enfin, l'enfant cycliste doit connaître les principales sources de danger: vitesse dans les descentes, portière de véhicule qui pourrait s'ouvrir brusquement, marche arrière d'une voiture sur un terrain de stationnement ou devant les entrées privées... L'observation de toutes ces règles rendra les randonnées à bicyclette beaucoup plus sûres pour les enfants.

Bicyclette et siège d'enfant

L'utilisation d'un siège d'enfant fixé à une bicyclette adulte pose de nombreux problèmes de sécurité. La présence d'un passager additionnel augmente notamment l'instabilité de la bicyclette et la distance de freinage. La Société canadienne de pédiatrie considère que les enfants ne devraient pas être transportés ainsi à bicyclette. Certaines provinces canadiennes interdisent même ce mode de transport. En milieu de garde, l'utilisation de tels sièges est tout à fait déconseillée.

L'utilisation d'une poussette

Les précautions requises

Lorsqu'on utilise une poussette, il est également important de respecter certaines règles de sécurité. Il faut craindre tout particulièrement le basculement de l'enfant vers l'avant et les descentes accélérées causées par un mauvais fonctionnement des freins.

La sécurité d'une poussette dépend avant tout de sa qualité: bonne conception, stabilité, efficacité des freins... (voir Équipements).

De plus, certaines précautions doivent être prises au moment de l'utilisation de la poussette. Il est conseillé de:

- s'assurer du bon fonctionnement du système de freinage avant le départ;
- après avoir installé l'enfant dans la poussette, l'attacher immédiatement à l'aide de la ceinture de sécurité afin de l'empêcher de glisser vers le bas, de basculer ou de mettre la poussette en mouvement s'il essaie de se lever;

- ne jamais laisser l'enfant seul.

Une surveillance très attentive permet d'éviter les risques d'accident.

Les poussettes à sièges multiples

L'utilisation d'une poussette pouvant accueillir plusieurs enfants exige aussi certaines règles de prudence. Il faut:

- veiller à ce que la poussette soit munie de dispositifs de retenue (ceinture de sécurité...) et les employer à l'occasion de tout déplacement;
- s'assurer que la poussette ne transporte pas plus d'enfants qu'il n'y a de places assises disponibles;
- s'assurer que les enfants ne peuvent se coincer les doigts dans les roues et voir à ce qu'aucune pièce de vêtement (spécialement les foulards) ne puisse s'y coincer;
- veiller à ce que la poussette soit munie d'un bon système de freinage et utiliser ce système chaque fois que la poussette est arrêtée;
- s'assurer qu'on voit bien chaque occupant.

Les déplacements en automobile

À l'occasion de sorties, les membres du personnel et les parents peuvent être appelés à utiliser leurs véhicules pour transporter les enfants. Avant de partir, il importe de prendre certaines précautions.

Limiter le nombre de passagers

Il faut d'abord veiller à ce qu'il n'y ait pas plus de passagers qu'il n'y a de places disponibles pour les asseoir. À cet égard, le *Code de la sécurité routière* est précis. Ce code stipule de plus que:

- Nul ne peut conduire un véhicule routier lorsque la banquette avant est occupée par plus de trois personnes ou lorsque plus de deux personnes ont pris place à l'avant du véhicule si celui-ci est équipé de sièges baquets (article 427).

Il ne faut donc jamais entasser plusieurs enfants dans une automobile, même sur la banquette arrière ou pour une courte distance.

Utiliser les dispositifs de sécurité

L'utilisation des dispositifs de sécurité (ceinture de sécurité, dispositif de retenue) peut diminuer considérablement le taux de mortalité et de blessures dans un accident d'auto. Au Québec, le *Code de la sécurité routière* prévoit que:

- Toute personne âgée de 5 ans et plus doit porter correctement la ceinture de sécurité dont est équipée le siège qu'elle occupe dans un véhicule routier en mouvement. Le code prévoit cependant certaines exceptions notamment pour les titulaires de certificat médical.

- Tout enfant de moins de 5 ans occupant, dans un véhicule routier autre qu'un taxi, un siège devant être équipé d'une ceinture de sécurité, doit être retenu par un autre dispositif de sécurité dont les normes d'installation et d'utilisation sont établies par règlement, à moins qu'il ne porte correctement la ceinture de sécurité dont est équipé ce siège. (On ne peut donc tenir un jeune enfant dans ses bras ou le laisser libre sur la banquette.)

Pour l'instant, ces deux mesures ne s'appliquent qu'aux passagers de la banquette avant. L'obligation doit cependant s'étendre prochainement aux passagers de la banquette arrière.

Quelle que soit la place de l'enfant, l'utilisation d'un dispositif de sécurité devrait être favorisée. Les participants à la Conférence canadienne des administrateurs en transport motorisé insistent d'ailleurs sur l'importance de tels dispositifs de sécurité pour les enfants car des recherches démontrent que 25% des blessures découlant d'un accident d'auto sont causées par d'autres facteurs que la collision, notamment les arrêts brusques, les embardées, les virages ou les mouvements de l'enfant à l'intérieur du véhicule.

Pour protéger adéquatement les enfants, les dispositifs de sécurité doivent être appropriés à leur âge et à leur poids (voir Siège d'auto pour enfants).

Les assurances

Le propriétaire d'un véhicule automobile qui transporte occasionnellement des enfants lors des sorties n'a pas d'assurance spéciale à contracter. La *Loi sur l'assurance automobile* du Québec prévoit un régime d'indemnisation sans égard à la faute en matière de dommages corporels. Lors d'un accident d'automobile, c'est donc la Régie qui paiera pour les dommages subis, peu importe qui est responsable de l'accident. La loi précise de plus que les réclamations, dans le cas de dommages corporels, se font à la Régie et que personne d'autre ne peut être poursuivi.

D'autres mesures préventives

Lors des déplacements en automobile, il faut aussi tenir compte des mesures préventives suivantes:

- s'assurer des bonnes conditions de fonctionnement du véhicule;
- utiliser, selon le cas, les mécanismes de sécurité empêchant les enfants d'ouvrir les portières arrières de l'intérieur, même si celles-ci ne sont pas verrouillées;
- apprendre aux enfants à monter et à descendre seulement du côté qui longe le trottoir;
- conformément au *Code de la sécurité routière*, ne jamais laisser sans surveillance dans un véhicule routier un enfant de moins de 7 ans et ne jamais conduire en portant un baladeur ou des écouteurs.

Les déplacements en minibus ou en autobus scolaire

Les règles à respecter

Le transport des enfants en minibus ou en autobus scolaire est aussi soumis à certaines dispositions du *Code de la sécurité routière*. Le code mentionne notamment que le conducteur d'un autobus affecté au transport d'écoliers ne peut accepter plus de personnes qu'il n'y a de places disponibles pour les asseoir. Il doit de plus s'assurer que toutes les personnes sont assises avant de mettre son véhicule en mouvement et qu'elles le demeurent pendant le trajet.

Les recommandations suivantes peuvent également réduire les risques de blessures chez les enfants d'âge préscolaire:

- utiliser de préférence des véhicules équipés de ceintures de sécurité pour chaque passager;
- s'assurer de la présence constante d'au moins deux adultes au moment d'installer les enfants dans l'autobus: un à l'extérieur du véhicule avec les enfants qui attendent et un autre à l'intérieur pour aider chacun à s'installer.

Dès que les enfants sont en mesure de comprendre, leur expliquer les règles de sécurité suivantes:

- attendre que l'autobus soit complètement arrêté avant de s'en approcher;
- monter calmement et tenir la rampe;
- s'asseoir rapidement et rester assis jusqu'à ce que l'autobus soit arrivé à destination;
- ne pas placer d'objet personnel dans l'allée;
- éviter de sortir la tête et les bras par la fenêtre;
- ne pas distraire le conducteur;
- attendre que l'autobus soit immobilisé avant de se lever;
- descendre calmement, sans se bousculer;
- selon le cas, traverser la rue devant l'autobus scolaire tout en vérifiant la circulation à gauche et à droite.

L'utilisation des transports publics

Si on utilise un moyen de transport public lors des sorties en groupe, les règles suivantes s'appliquent:

- expliquer à l'avance aux enfants les règles de sécurité qu'ils auront à respecter;
- augmenter le nombre d'adultes responsables accompagnant les enfants;
- éviter l'encombrement des heures de pointe;
- voir à ce que les enfants se déplacent calmement, sans bousculade;
- dans le métro, diriger le groupe d'enfants à la tête du train et aviser le conducteur de manière qu'il puisse s'assurer que tous les enfants sont montés avant de fermer les portes;
- maintenir les enfants à bonne distance de la ligne de sécurité.

L'apprentissage de la sécurité routière

Être un bon modèle

L'enfant ne peut affronter seul la circulation routière avant plusieurs années. Il a donc grand besoin de l'assistance des adultes pour adopter de bonnes habitudes de sécurité dans ses déplacements.

Pour favoriser chez l'enfant le développement d'attitudes sécuritaires, il faut tout d'abord que les adultes qui l'entourent respectent eux aussi les règles élémentaires de prudence: respecter les feux de signalisation, boucler leur ceinture, traverser aux intersections ou aux passages pour piétons, demeurer vigilant à l'approche d'un passage à niveau... L'imitation d'un modèle est une façon déterminante pour l'enfant d'acquérir des comportements responsables lors des déplacements.

Prévoir des activités de sensibilisation

Afin d'aider l'enfant à prendre progressivement sa propre sécurité en main, il faut également lui répéter régulièrement les règles et les consignes de prudence. On peut faciliter cet apprentissage en permettant aux enfants de discuter ou d'échanger à partir de livres, de faits vécus ou de bricolages. Des mises en situation sur la sécurité routière avec des petits panneaux de signalisation, des jeux de rôle ou encore des exercices de psychomotricité peuvent être conçus pour sensibiliser les enfants aux règles de la circulation. Un tapis de jeu pour petits véhicules peut également être très utile pour les initier à la prudence. Un recueil d'informations et d'activités d'apprentissage sur la sécurité routière pour les niveaux préscolaire et primaire vient d'être publié en collaboration avec les services policiers, le ministère de l'Éducation et la Régie de l'assurance automobile du Québec. Il est possible d'obtenir ce document en communiquant avec la commission scolaire de sa localité.

Prévention et intervention dans le cas d'un enfant perdu

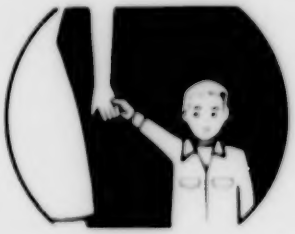
Il est important d'informer les enfants de la conduite à suivre s'ils se trouvent seuls dans un endroit inconnu. Voici quelques recommandations à communiquer aux enfants:

- se rendre sans tarder aux endroits susceptibles de les aider: magasin, caserne de pompier, poste de police, station-service, maison présentant l'affiche de Parents-Secours...;

- s'abstenir de monter en voiture avec des inconnus pour quelques raisons que ce soit;

- refuser toute nourriture, friandise ou boisson qu'une personne inconnue leur offrirait.

En guise d'activité préventive, il est fortement suggéré de procéder à une tournée du quartier avec les enfants, afin de leur fournir des points de repère pour s'orienter. Il sera de même possible d'identifier avec eux les différents lieux où ils peuvent demander de l'aide. Il faut également leur apprendre à reconnaître le sigle de l'organisme Parents-Secours. (Illustration 26)



26

Il est également avantageux d'aider l'enfant à mémoriser dès que possible son adresse et son numéro de téléphone. Enfin, il faut signaler aux enfants l'importance de suivre le groupe dans tous ses déplacements.

Pendant les sorties, il est évidemment essentiel de surveiller attentivement le groupe et de vérifier régulièrement la présence des enfants (consulter la liste des enfants participant à la sortie). Une attention toute spéciale doit être portée aux enfants à risques: les moins de 3 ans, les fugueurs, les enfants très actifs ou très distraits... Si malgré toutes ces précautions, un enfant disparaît, il faut:

- **ne pas entreprendre seul les recherches;**

- aviser immédiatement les policiers ou les autres services d'aide: la direction d'un établissement...;

- fournir une description détaillée de l'enfant: couleur de ses cheveux, de ses vêtements...;

- conserver son calme et rassurer les autres enfants;

- rester à l'endroit où l'on a constaté la disparition au cas où l'enfant reviendrait sur les lieux;

- contacter la personne responsable du service de garde pour l'informer de la situation, de même que les parents.

Sécurité et prévention des accidents

Ressources et procédures en cas d'urgence

Introduction

Quelles que soient les précautions prises, les services de garde ne sont pas à l'abri des situations d'urgence. Il est donc essentiel que les personnes qui y travaillent soient capables d'intervenir efficacement en pareil cas. Pour ce, il faut d'abord disposer du matériel nécessaire en situation d'urgence: numéros de téléphone des services à rejoindre, trousse de premiers soins, matériel de sécurité contre les incendies, plan d'évacuation... Il faut également connaître les procédures à suivre selon le cas.

Sécurité et prévention des accidents

Ressources et procédures en cas d'urgence

Les ressources nécessaires

Les numéros de téléphone à connaître

Lorsque survient une situation d'urgence, il est essentiel de pouvoir communiquer sans délai avec les ressources appropriées. Dans cette perspective, le *Règlement sur les services de garde en garderie* (article 20) oblige les garderies à afficher près du téléphone une liste des numéros de téléphone suivants:

- service d'incendie;
- police;
- médecin;
- ambulance;
- hôpital;
- centre anti-poison;
- pharmacie.

En vertu de ce même article, les garderies doivent également conserver à proximité du téléphone:

- une liste des numéros de téléphone des membres du personnel régulier et de remplacement;
- et une liste pour chacun des enfants, des numéros de téléphone des parents ou de leur substitut.

Il va de soi que ces mesures demeurent pertinentes, quel que soit le type de service de garde. Il faut évidemment veiller à ce que ces listes soient constamment tenues à jour. Le numéro de téléphone de la Direction de la protection de la jeunesse (DPJ) peut également être ajouté à ces listes.

La trousse de premiers soins: son contenu

En vertu du *Règlement sur les normes minimales de premiers secours et de premiers soins* (L.R.Q. chap. A-3) en vigueur depuis 1984, tous les milieux de travail sont tenus de disposer d'un nombre adéquat de trousses de premiers soins. Ces

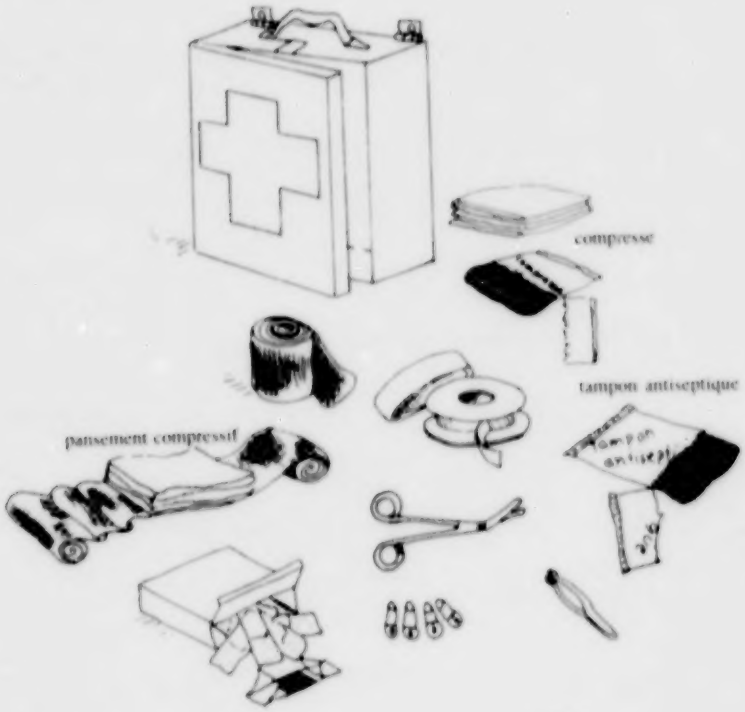
trousses doivent être situées dans un endroit facile d'accès et disponibles en tout temps. Tous les membres du personnel doivent évidemment savoir où elles sont situées.

Ce même règlement détermine également le contenu minimal de cette trousse:

- **une paire de ciseaux à bandage**: ciseaux ayant un bout arrondi et servant à couper une bande de gaze ou un ruban adhésif;
- **une pince à échardes**: pince pointue servant à enlever de petits corps étrangers, telles les échardes;
- **12 épingles de sûreté**: utiles pour fixer une bande triangulaire ou une bande de gaze;
- **25 pansements adhésifs stériles (25 mm sur 75 mm) enveloppés séparément**: pansements servant à protéger de petites plaies;
- **25 compresses de gaze stérile (102 mm sur 102 mm) enveloppées séparément**: pansements utiles pour nettoyer les plaies, comprimer un saignement, couvrir les plaies étendues ou stabiliser un petit corps étranger;
- **8 rouleaux de bandage de gaze stérile (4 rouleaux de 50 mm sur 9 m et 4 rouleaux de 102 mm sur 9 m) enveloppés séparément**: bandes de gaze servant à maintenir en place une compresse de gaze stérile;
- **6 bandages triangulaires**: pièces de tissu en forme de triangle pouvant servir à fixer des attelles, à faire une écharpe, à exercer une compression ou à envelopper un membre blessé;
- **4 pansements compressifs stériles enveloppés séparément**: pansements faits de gaze stérile, rembourrés de tissu absorbant et fixés à un rouleau de bandage. Ils servent à exercer une compression sur les plaies qui saignent abondamment;
- **un rouleau de diachylon (25 mm sur 9 m)**: ruban adhésif servant à fixer les bandages ou les pansements;
- **25 tampons antiseptiques enveloppés séparément**: petits tampons imbibés d'une solution désinfectante diluée et recouverts d'une enveloppe scellée, servant notamment à se désinfecter les mains. (Illustration 27)

Le contenu de cette trousse ayant été défini en fonction des adultes, d'autres articles peuvent y être ajoutés afin de mieux répondre aux situations d'urgence chez les enfants:

- **des pansements adhésifs stériles de différents formats**: ils sont mieux adaptés aux différentes parties du corps de l'enfant;



27

- **une bouteille de sirop d'Ipéca**: médicament pouvant être utilisé **sur autorisation médicale seulement**; employé pour faire vomir un enfant intoxiqué;

- **des pansements pour les yeux**: compresses servant à recouvrir les yeux en cas de lacérations ou autres lésions;

- **un thermomètre (rectal et buccal)**: utile pour vérifier la température de l'enfant;

- **des tampons alcoolisés**: tampons servant à désinfecter les instruments (pince à échardes, thermomètre); **ne pas employer pour désinfecter des plaies;**

- **une couverture de laine**: pour réchauffer un enfant en cas d'hypothermie ou d'état de choc ou servir d'appui pour stabiliser un membre fracturé, improviser un brancard...

Contrairement à ce que l'on croit souvent, le peroxyde, l'iode et le mercurochrome ne doivent pas se retrouver dans une trousse de premiers soins. L'usage de ces produits désinfectants peut irriter davantage les tissus cutanés qui ont été lésés, affaiblir le pouvoir de cicatrisation ou encore nuire à la surveillance des signes d'infection en raison de la coloration provoquée sur la peau. Certains enfants peuvent de plus être allergiques à ces produits.

Le matériel de premiers soins doit être rangé dans un contenant prévu à cette fin. Il est possible d'acheter une trousse chez un fournisseur spécialisé dans la vente d'équipement médical. On conseille de choisir préférablement une trousse qui peut à la fois se fixer au mur et être facilement transportée sur les lieux de l'accident. Les services de garde peuvent toutefois se munir de tout autre contenant pratique, de préférence en métal ou en plastique, qui doit être en ce cas-là dûment identifié. Les coffres à pêche sont notamment des contenants très appropriés pour ranger le matériel de premiers soins. On peut choisir un modèle qui verrouille ou ranger la trousse dans une armoire verrouillée. Il faut cependant s'assurer que la clé est rangée à proximité et qu'au besoin, on aura rapidement accès à la trousse.

L'entretien de la trousse

La trousse de premiers soins doit être maintenue propre, complète et en bon état. Il est donc important de vérifier régulièrement son contenu afin de remplacer les articles utilisés. Pour faciliter l'inventaire, on peut dresser une liste du matériel et la fixer à l'intérieur du couvercle de la trousse. Il est également important de disposer d'une petite trousse de premiers soins pour les déplacements à l'extérieur du milieu de garde.

Le matériel de sécurité contre les incendies

La *Loi sur la sécurité dans les édifices publics* et le *Code national du bâtiment du Canada 1985* fixent les normes relatives à l'utilisation des détecteurs et avertisseurs d'incendie et des extincteurs. Ces normes peuvent varier en fonction du type de bâtiment et de son utilisation. Chaque service de garde doit donc connaître et respecter les normes le concernant.

Les avertisseurs de fumée

Un feu se développe en émettant d'abord de la fumée et des gaz toxiques. Dans ce genre de sinistre, ce sont ces émanations et non les flammes qui causent en général la mort ou des troubles respiratoires sérieux. Un incendie peut passer inaperçu pendant un certain temps avant d'être découvert. L'avertisseur de fumée est un appareil conçu pour détecter la présence de fumée et alerter les occupants afin qu'ils puissent évacuer rapidement le bâtiment.

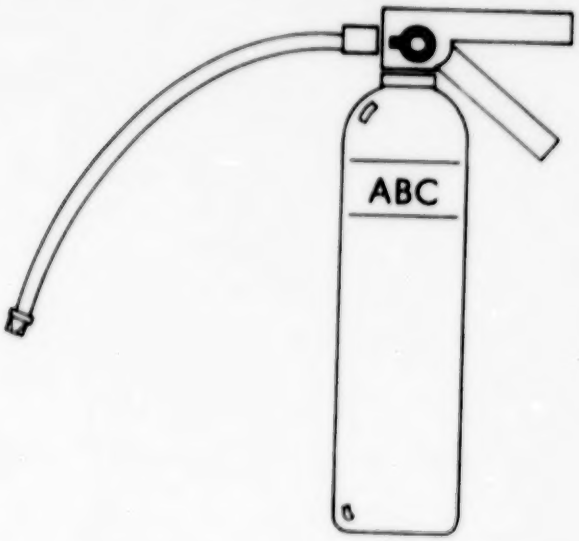
L'installation des avertisseurs de fumée peut être planifiée dès la conception des locaux du service de garde. Ces appareils doivent être conformes aux normes de sécurité et de qualité (sigles garantissant la conformité: ULC, UL ou FM, CSA).

Généralement, les avertisseurs de fumée sont placés au plafond d'un corridor ou sur un mur au-dessus d'une porte, à proximité d'un lieu de sommeil... La fonction des avertisseurs de fumée devrait être expliquée aux enfants. Il est recommandé de vérifier trois fois par année le fonctionnement de tout avertisseur en y envoyant de la fumée. Un avertisseur à pile doit aussi être vérifié à chaque mois en se servant du bouton d'essai. Il ne faut jamais enlever la pile d'un avertisseur de fumée sous prétexte qu'il déclenche de fausses alarmes (peut-être est-il situé trop près de la cuisine?). Un changement d'emplacement est souvent la solution. Si nécessaire, il serait avantageux de consulter un service d'incendie.

Le choix d'un extincteur

Dans certains cas, en raison de la combustibilité du bâtiment, des extincteurs automatiques peuvent être nécessaires pour satisfaire aux exigences du *Code national du bâtiment du Canada 1985*. De façon générale, des extincteurs portatifs sont cependant adéquats. Il faut alors:

- opter pour des extincteurs permettant d'éteindre à la fois des feux de types A, B, C:
  - —les feux de type A sont causés par des matériaux combustibles usuels comme le bois, les ordures, le papier, les textiles...;
  - —les feux de type B sont causés par des liquides inflammables comme la graisse, l'huile, la peinture, les vernis, l'essence, les dissolvants...;
  - —les feux de type C sont causés par de l'équipement électrique comme les appareils électriques, les commutateurs, les prises de courant...;
- lors de l'achat, vérifier le nombre de mètres carrés d'utilisation de l'extincteur retenu (cette donnée apparaît sur l'étiquette); dans certains cas, deux extincteurs par étage pourraient être requis;
- prévoir au minimum un extincteur par étage et toujours en situer un à proximité de la cuisine.



28

L'utilisation d'un extincteur

Tous les membres du personnel des services de garde devraient également apprendre à se servir d'un extincteur. De façon générale, il faut:

- tenir l'appareil en position sensiblement verticale;
- tirer la goupille de sécurité et appuyer sur le levier de manœuvre;
- diriger le jet vers la base des flammes et balayer lentement pour atteindre toute la surface enflammée;
- attaquer le feu à la portée limite de l'appareil et se rapprocher progressivement.

Dès que de la fumée ou un début d'incendie est décelé, les enfants doivent immédiatement quitter le local. Si le feu ne peut être éteint de façon presque instantanée, il faut procéder sans délai à l'évacuation du milieu de garde et alerter les services de secours. Même si l'on a réussi à éteindre soi-même le feu, il est recommandé de demander au service des incendies d'effectuer une vérification.

Il est à noter que le contenu d'un extincteur se vide habituellement rapidement. L'extincteur doit donc être rechargé après chaque utilisation. Qu'on l'utilise ou non, il faut le vérifier régulièrement et s'assurer notamment que le niveau de pression est adéquat. (Illustration 28)

Le plan et les procédures d'évacuation

En conformité avec la *Loi sur la sécurité dans les édifices publics*, les services de garde doivent établir un plan et une procédure d'évacuation en cas d'urgence. La préparation d'un tel plan permet de ne pas être pris au dépourvu par un incendie

ou tout autre situation exigeant une évacuation rapide. Cette mesure est d'autant plus essentielle que les milieux de garde accueillent un grand nombre de jeunes enfants. Il faut:

- s'assurer que le plan d'évacuation des lieux est connu de chacun des membres du personnel:
  - —est-il correctement affiché?
  - —connaît-on les issues quel que soit le local occupé?
- décider des responsabilités et des rôles de chacun:
  - —les membres du personnel sont-ils responsables de l'évacuation de leur groupe d'enfants?
  - —qui apportera l'aide nécessaire pour l'évacuation des bébés de la pouponnière?
  - —qui devra vérifier la présence d'enfants dans les aires de service ou de circulation?
- libérer les sorties d'urgence même en hiver;
- effectuer des exercices d'évacuation deux fois l'an; en profiter pour familiariser les enfants avec la sonnerie de l'avertisseur de fumée;
- convenir d'un point de rencontre à l'extérieur;
- prévoir un refuge en cas d'incendie ou toute autre situation d'urgence.

La sensibilisation des enfants

Un plan d'évacuation peut sauver des vies. À l'occasion des exercices pratiques, on doit expliquer aux enfants la conduite à adopter en cas d'incendie:

- garder son calme;
- agir vite sans prendre le temps de s'habiller ou d'apporter son jouet favori;
- ne jamais se réfugier dans un placard ou sous un meuble; ce conseil est particulièrement important car bon nombre d'enfants ont tendance à chercher un refuge de ce type lorsqu'ils ont peur;
- s'il y a de la fumée, se déplacer à quatre pattes et non ramper car certains gaz toxiques ont tendance à s'accumuler au niveau du sol.

Mentionnons que le vidéo *Feu, feu, joli feu*, distribué par *Radio-Québec*, constitue un excellent outil de sensibilisation pour les enfants d'âge préscolaire.

Sécurité et prévention des accidents

Ressources et procédures en cas d'urgence

Les procédures à suivre

Obtenir l'assistance médicale nécessaire

Conformément au *Règlement sur les services de garde en garderie* (article 16), lorsqu'un enfant est victime d'un accident sérieux, il faut **réclamer immédiatement l'assistance médicale nécessaire** notamment en communiquant avec un médecin ou en se rendant au service d'urgence de l'hôpital le plus rapproché. Il est donc essentiel de connaître les services d'urgence disponibles dans sa région et, comme l'exige l'article 20 du règlement, d'afficher, à proximité du téléphone, les numéros de téléphone de ces ressources (voir Ressources en cas d'urgence).

Les services de garde devraient également prendre des dispositions afin de s'assurer de la collaboration d'un médecin si l'état de santé d'un enfant nécessite une consultation médicale rapide. Le chapitre consacré à l'évaluation d'une situation d'urgence leur permettra d'évaluer la gravité de la situation.

Si un enfant doit être conduit dans un service d'urgence, il faut:

- s'assurer qu'il est accompagné par un adulte responsable et calme;
- **avertir immédiatement les parents de la situation**;
- voir à ce qu'un membre du personnel de remplacement soit rapidement sur place;
- apporter le numéro d'assurance-maladie de l'enfant, les données pertinentes sur son état de santé (allergies, état immunitaire, problèmes médicaux et état chronique, prise de médicament...) et, si possible, le nom et le numéro de téléphone de son médecin traitant.

Rappelons qu'en garderie, la fiche d'inscription de l'enfant doit contenir notamment:

- les demandes des parents ou de leur substitut concernant les dispositions à prendre en cas d'urgence pour la santé de l'enfant;
- les données sur la santé de l'enfant lorsque celui-ci requiert une attention particulière (article 48 du *Règlement sur les services de garde en garderie*).

Faire un rapport d'accident

Lorsque survient un accident, il est essentiel que la personne qui porte secours à un blessé remplisse un rapport d'accident. Le *Règlement sur les normes minimales de premiers secours et de premiers soins*, en vigueur depuis 1984, détermine le contenu minimal de ce rapport. Bien que les exigences définies dans ce règlement ne s'appliquent que dans les cas d'accidents dont seraient victimes les membres du personnel, elles demeurent pertinentes si la personne blessée est un enfant. Conformément à ce règlement, le rapport d'accident devrait donc contenir au minimum les renseignements suivants:

- les nom et prénom de la personne qui a porté secours au blessé;
- le nom et le prénom de la personne blessée;
- la date et l'heure exacte à laquelle la blessure ou le malaise a été signalé;
- la description de l'accident ou du malaise:
  - —décrire la blessure en indiquant avec précision la partie du corps lésée (exemple: brûlure à la main gauche...);
  - —décrire le malaise ressenti (exemple: nausée, douleur au genou droit...);
- la nature des premiers secours et des premiers soins dispensés:
  - —décrire les mesures prises (exemple: lavage à l'eau froide, pansement protecteur, transport à l'hôpital...).

À ces renseignements, on peut également ajouter:

- les signes vitaux: état de conscience, respiration, pouls, température si nécessaire;
- les causes et les circonstances entourant l'accident;
- le nom des témoins;
- le nom de l'hôpital ou du médecin qui a reçu la personne blessée.

Ces rapports devraient être conservés dans un registre tenu à cette fin.

Que faire en cas d'incendie?

Les milieux de garde ne sont pas à l'abri des incendies. Il est donc important de connaître les gestes à poser en pareil cas. Si un feu se déclare, il faut:

- alerter aussitôt toutes les personnes se trouvant à l'intérieur du milieu de garde;
- faire sortir les enfants selon le plan d'évacuation préétabli; les conduire au point de rencontre convenu;

- apporter la liste de présence des enfants;
- appeler les pompiers sans délai et préciser qu'il s'agit d'un service de garde; une aide additionnelle pourra être apportée;
- faire l'appel des enfants et des membres du personnel;
- se rendre au refuge et informer les parents.

Certaines règles de sécurité doivent alors être respectées:

- s'il y a de la fumée, se déplacer de façon à garder la tête sous le niveau des poignées de porte, mais toujours à plus de 30 cm du sol. Il sera possible ainsi d'éviter l'inhalation de gaz nocifs;
- si une porte est chaude, ne pas l'ouvrir et se diriger vers la deuxième sortie prévue;
- si la fumée ou la chaleur ne permet pas de sortir de l'édifice, calfeutrer les fentes de la porte avec des linges ou des vêtements, ouvrir une fenêtre et signaler sa présence en agitant une couverture ou en appelant;
- éviter de retourner à l'intérieur d'un édifice pour aller chercher un enfant; aviser plutôt les pompiers de son absence.

Dans tous les cas, il ne faut regagner les locaux qu'après l'autorisation de l'officier responsable des pompiers. S'il y a eu inhalation de fumée, on doit faire appel à un médecin pour contrôler l'état de santé des enfants.

Premiers soins en cas d'urgence

Introduction

Quelles que soient les précautions prises, des accidents peuvent toujours survenir. Aussi est-il nécessaire que le personnel des services de garde sache comment répondre rapidement et de façon efficace aux diverses situations d'urgence susceptibles de se produire. Les buts poursuivis sont alors de préserver avant tout la vie de l'accidenté, d'éviter l'aggravation de son état en attendant l'aide médicale et de favoriser son rétablissement.

Les sujets abordés dans cette deuxième partie vont des urgences graves comme l'arrêt respiratoire ou l'hémorragie aux situations courantes et bénignes comme les éraflures ou les coups de soleil. Chaque situation d'urgence est d'abord brièvement définie et, au besoin, un bref rappel anatomo-physiologique est présenté. Pour chaque cas, on trouve ensuite des informations sur les causes, les signes et symptômes, les complications à craindre et la conduite à tenir. De nombreuses illustrations facilitent la compréhension des techniques de premiers soins décrites dans le texte.

Cette seconde partie du guide **Des enfants gardés... en sécurité** compte sept chapitres. Le premier est consacré à l'évaluation d'une situation d'urgence, les quatre suivants aux urgences affectant le système cardio-respiratoire, la tête et le système nerveux, la peau et le squelette et, enfin, les systèmes gastro-intestinal et génito-urinaire. Les deux derniers chapitres traitent des problèmes liés à l'environnement et du déplacement des personnes accidentées.

Premiers soins en cas d'urgence

Évaluation d'une situation d'urgence

Introduction

En présence d'un enfant blessé accidentellement ou souffrant d'un malaise soudain, que ce malaise soit relié ou non à son état de santé antérieur, il importe de bien évaluer la situation et d'examiner l'état de l'enfant afin de déterminer les mesures d'urgence appropriées.

La première partie de ce chapitre traite de l'évaluation globale d'une situation d'urgence, la seconde, de l'examen primaire et secondaire d'une victime et la troisième, du recours aux services d'urgence.

Premiers soins en cas d'urgence

Évaluation d'une situation d'urgence

L'évaluation globale de la situation

Prendre le temps de faire une évaluation globale de la situation sur les lieux de l'accident permet de:

- s'assurer que ces lieux ne présentent aucun danger: fil électrique rompu, produit dangereux renversé, présence de vapeurs toxiques...;
- cerner la cause et les circonstances entourant l'accident: Que s'est-il produit? Comment cela est-il arrivé? Il y a combien de temps? Est-ce encore dangereux pour soi-même, pour la victime ou pour les autres?...
- identifier les facteurs de risques liés à l'enfant: Est-il particulièrement sujet à des complications (problème de coagulation...)?

Les réponses à ces interrogations peuvent s'obtenir par:

- l'observation attentive des lieux;
- les témoins de l'incident;
- l'enfant lui-même, s'il est conscient et s'il a l'âge de s'exprimer ainsi que par son comportement avant la situation.

À l'aide de ces renseignements, on peut déjà envisager le type de problème possible ou la nature des complications. S'il y a un danger quelconque, on doit en éloigner l'enfant ou mieux encore en éliminer la source. Si aucun danger n'est présent, il faut s'abstenir de bouger inutilement l'enfant. Certains gestes qui risqueraient d'aggraver la situation peuvent être ainsi évités.

Premiers soins en cas d'urgence

Évaluation d'une situation d'urgence

L'examen de la victime

Pour dispenser des soins d'urgence appropriés, il faut évaluer les symptômes et observer les signes présentés par l'enfant. Les **symptômes** sont des sensations ressenties par la victime: douleur, engourdissement, nausées... Quant aux **signes**, ils sont des indices observables de la blessure ou du traumatisme: degré de l'état de conscience, respiration, pouls, coloration, état de la peau, présence ou absence de fièvre, saignement...

Afin de déterminer rapidement la gravité des blessures ou du traumatisme, on doit procéder à un examen physique qui se fait en deux étapes distinctes:

- **l'examen primaire** qui permet de déceler les urgences vitales — celles qui mettent la vie de l'enfant en danger — et de prodiguer immédiatement les premiers soins requis;
- **l'examen secondaire** qui permet de découvrir toutes les autres blessures ou anomalies qui, sans être fatales, nécessitent des mesures de soins d'urgence.

L'examen primaire

L'examen primaire consiste à vérifier et à évaluer:

- l'état de conscience;
- la respiration:
  - — liberté des voies aériennes (A: «Airway»)
  - — ventilation (B: «Breathing»);
- la circulation (C: «Circulation»)

C'est ce qu'on appelle communément **l'ABC des premiers soins.**

L'enfant est-il conscient?

L'état de conscience de la victime constitue la première étape de l'examen primaire. Le plus souvent, il est facile de constater l'absence ou la présence de vigilance chez l'enfant. Des cris, des pleurs, de l'agitation ou de la somnolence peuvent évidemment en témoigner.

Pour apprécier le niveau de conscience, il faut stimuler verbalement et physiquement l'enfant durant environ 6 à 10 secondes. Afin de susciter des réactions, on peut:

29

- parler, interpeller l'enfant par son nom;
- faire du bruit en frappant dans les mains;
- poser des questions simples: Où as-tu mal? Que s'est-il passé?;
- demander à l'enfant d'effectuer des gestes simples: Serre-moi la main! Ouvre tes yeux!;
- pincer soit le lobe d'une oreille, le dos de la main ou les muscles situés entre l'épaule et le cou ou encore exercer une légère pression en pratiquant une rotation du poing sur le thorax de l'enfant. (Illustration 29)

La qualité des réponses face aux différentes stimulations renseigne sur le degré de perturbation de l'état de conscience. Lorsque l'enfant ne répond qu'à la douleur ou aux stimulus douloureux, c'est un indice plus sérieux d'atteinte cérébrale. De même, l'intervenant saura s'il peut compter ou non sur la coopération de l'enfant.

Dès cette étape, il peut être important de demander de l'aide si l'enfant semble éprouver des difficultés.

L'enfant respire-t-il? Pour évaluer l'état respiratoire de l'enfant, il faut:

- vérifier le libre passage de l'air vers les poumons (perméabilité des voies aériennes);
- vérifier la ventilation (échange respiratoire):
  - placer l'oreille près du visage de l'enfant et **écouter** le bruit de la respiration;

EVALUATION D'UNE SITUATION D'URGENCE – L'enfant respire-t-il?

30

— **sentir** contre sa joue le flux d'air qui s'échappe des voies respiratoires de l'enfant;

— **observer** la jonction du thorax et de l'abdomen pour percevoir les mouvements respiratoires.

Ces gestes permettent de déterminer s'il y a arrêt ou difficulté de la respiration. (Illustration 30)

La respiration de l'enfant est-elle difficile?

On doit ensuite:

- vérifier la fréquence respiratoire. Il faut alors se rappeler que la fréquence respiratoire de l'enfant est plus rapide que celle de l'adulte et varie en moyenne entre 20 et 35 respirations à la minute selon l'âge.

Nombre de respirations à la minute selon l'âge de l'enfant

moins d'un an:	28-35	5 à 7 ans:	20-22
1 à 4 ans:	22-28	8 à 12 ans:	18-20

- apprécier la qualité de la respiration: les difficultés respiratoires peuvent se manifester par une respiration irrégulière, profonde ou superficielle, bruyante, accompagnée d'efforts ou de sifflements. Un battement des ailes du nez et un tirage (les muscles situés au cou et entre les côtes sont tendus et pénètrent vers l'intérieur du thorax à chaque respiration) sont aussi des signes d'alarme éventuellement sérieux.

  Si la difficulté respiratoire s'accompagne de cyanose (peau bleutée), de douleurs thoraciques, de toux, de crachats sanguinolents ou d'une voix rauque, il faut également conclure à la nécessité d'obtenir des soins médicaux d'urgence.

La circulation est-elle efficace?

Pour détecter les problèmes circulatoires, il faut vérifier le pouls, rechercher la présence de saignement et observer si l'enfant présente des symptômes et signes annonçant un état de choc.

Perçoit-on le pouls de l'enfant?

Le pouls carotidien (au niveau du cou) est le plus facilement accessible. Il est généralement recommandé de prendre le pouls carotidien chez les enfants âgés de plus de 2 ans. La pulsation peut être perçue en appuyant légèrement le bout de l'index et du majeur entre le muscle du cou et la trachée. On ne doit jamais utiliser le pouce car il y a risque de fausser les résultats. (Illustration 31)

Chez l'enfant de moins de 2 ans et surtout chez le bébé, il est préférable de prendre le pouls brachial (au niveau du bras) ou apical (au niveau du cœur).

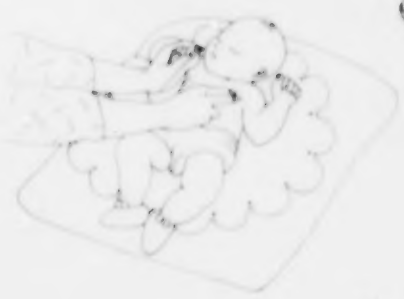
Pour percevoir la pulsation brachiale, il faut placer le bout de l'index et du majeur sur la face interne du bras, à mi-chemin entre le coude et l'épaule, et presser légèrement sur l'os. (Illustration 32)

Pour vérifier s'il y a une pulsation apicale, il faut placer le bout de deux doigts dans la région du mamelon gauche (battement à la pointe du cœur). Si le pouls apical est absent, il faut revérifier ailleurs comme mentionné ci-haut. (Illustration 33)

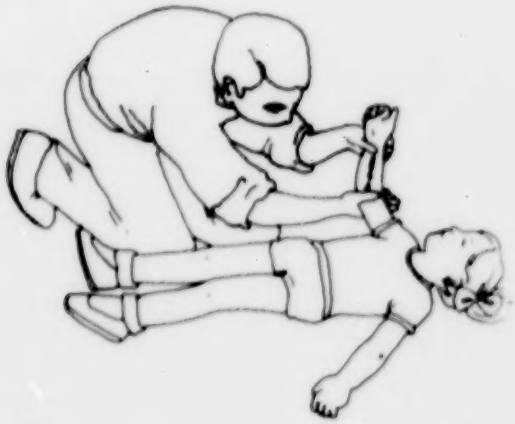
Il faut chercher le pouls pendant 5 à 10 secondes.

31

32



33



34

Saigne-t-il abondamment ? Il faut rapidement regarder s'il y a du sang qui s'écoule d'une plaie ou rechercher des traces de sang apparaissant sur les vêtements ou sur le sol. (Illustration 34)

Peut-il être en état de choc ? L'état de choc est déterminé par une insuffisance circulatoire profonde (diminution dans l'apport de sang et d'oxygène) qui perturbe les grandes fonctions vitales. Plusieurs signes et symptômes peuvent traduire cette défaillance circulatoire :

- état de conscience altéré ;
- peau froide et moite ;
- pâleur (au niveau des lèvres, des oreilles, du visage...) ;
- sensation de soif ;
- nausées et vomissements ;
- respiration rapide et superficielle ;
- pouls faible et très rapide.

Chez l'enfant, la fréquence cardiaque habituelle est plus élevée que chez l'adulte.

La fréquence cardiaque chez l'enfant : quelques points de repère

6 mois ou moins	130-140 pulsations/minute
1 à 2 ans	110-120 pulsations/minute
5 à 6 ans	90 pulsations/minute
10 ans	80 pulsations/minute

À l'issue de ce premier bilan, l'examen primaire a permis de mettre en évidence différents troubles affectant une ou plusieurs fonctions vitales et de poser des gestes d'urgence appropriés sur les lieux de l'accident, soit:

- protéger l'enfant inconscient en le mettant en position latérale de sécurité tout en dégageant les voies aériennes afin d'assurer une respiration adéquate (voir Position latérale de sécurité et Troubles de l'état de conscience);
- rétablir la respiration en dégageant les voies respiratoires et en donnant au besoin la respiration artificielle (voir Troubles respiratoires);
- arrêter les hémorragies graves par une compression directe, l'élévation de la partie atteinte et en plaçant l'enfant au repos dans une position allongée, les jambes surélevées (voir Hémorragie).

Si la vie de l'enfant n'est plus en danger, il faut procéder à l'examen secondaire.

L'examen secondaire

Après s'être préoccupé des urgences vitales, il faut procéder à un examen physique complet de l'enfant afin de vérifier s'il y a des plaies, des saignements, une enflure, une difformité ou tout autre signe de blessure. Il est important de s'informer du passé médical de l'enfant ou des traitements en cours, s'il y a lieu: Est-ce que l'enfant prend régulièrement des médicaments? Est-il allergique? Si oui, à quoi? Est-il soigné présentement pour une maladie quelconque? Quel est le nom et le numéro de téléphone de son médecin? Porte-t-il un médaillon ou un bracelet d'alerte médicale? Les parents ont-ils mentionné que leur enfant avait été malade durant la nuit ou la veille? Si oui, quel était le malaise? Ce malaise pourrait-il être relié à l'accident qui vient de se produire?

Lorsque l'enfant est conscient, on peut l'interroger pour savoir où se trouve sa blessure, ce qui s'est passé ou ce qu'il ressent (douleur). Le siège d'une blessure ainsi désigné par l'enfant sera examiné en premier. Il faut cependant réaliser que le jeune enfant ne peut décrire avec justesse ses symptômes. Il est donc important de faire preuve d'un bon sens de l'observation. Par ailleurs, les blessures ne sont pas toujours apparentes. Ainsi, si l'enfant a subi une chute, un coup ou tout autre choc physique violent, la possibilité d'une fracture de la colonne vertébrale doit toujours être considérée. Dans ce cas, il ne faut pas déplacer l'enfant à moins que sa vie ne soit en danger (voir Colonne vertébrale et Transport).

Quand un examen complet s'impose, il faut examiner l'enfant méthodiquement, de la tête aux pieds, en regardant et en palpant délicatement avec les mains. Si l'enfant est conscient, il est important de lui conseiller de ne pas bouger pour prévenir l'aggravation de ses blessures.

Examen secondaire de la victime

Partie atteinte	Rechercher
Tête (crâne, visage)	Bosse, enfoncement, plaies, saignement ou écoulement d'un liquide par les oreilles, le nez ou la bouche, changement de coloration de la peau (lèvres, tour des yeux) (Illustration 35)
Cou	Déformation, douleur ou sensibilité au toucher, enflure, saignement. (Illustration 36)
Dos (passer la main sous le dos, dans les creux naturels)	Déformation, douleur ou sensibilité au toucher, enflure, saignement, contractions musculaires. (Illustration 37)
Thorax (épaule, côte, sternum)	Déformation, douleur ou sensibilité au toucher, plaies, mouvement anormal de la cage thoracique. (Illustration 38)
Abdomen et bassin	Douleur ou sensibilité au toucher, enflure, plaies, changement de couleur de la peau, rigidité musculaire. (Illustration 39)
Membres supérieurs et inférieurs	Déformation, douleur ou sensibilité au toucher, plaies, changement de coloration de la peau, enflure, position anormale, signes de fracture à la colonne vertébrale, absence de sensation, perte de mouvement (peut-il bouger les doigts, les mains, les orteils et les pieds ?), perceptions anormales (picotement, engourdissement...). (Illustrations 40 et 41)

À la suite de l'examen secondaire, toute blessure externe qui dépasse la couche superficielle de la peau ou tout autre problème qui risque de présenter des dommages internes doivent être considérés comme graves et nécessitant des soins médicaux.

En attendant l'aide médicale, les premiers soins auront pour but d'empêcher l'aggravation de ces blessures et de diminuer la douleur ou l'inconfort.

35

36

Évaluation d'une situation d'urgence
L'examen de la victime

37

38

39

40

41

Premiers soins en cas d'urgence

Evaluation d'une situation d'urgence
L'examen de la victime

Une surveillance étroite de l'enfant est indispensable car la progression d'un état pathologique peut être rapide. Il est toujours bon de revoir les étapes de l'examen primaire (l'ABC) et de noter tout changement (voir Examen primaire).

Les comportements requis

Lors d'une situation d'urgence, il faut également se préoccuper de la dimension psychologique. Quel que soit le cas, il faut essayer de demeurer calme même si l'on est très anxieux. Cette attitude inspire confiance à l'enfant et à tous ceux qui l'entourent. Il faut également tenter de rassurer l'enfant en lui expliquant ce que l'on fait au fur et à mesure et en lui disant qu'on est capable de l'aider.

Pour réconforter l'enfant, on peut lui tenir la main, lui caresser les cheveux, chanter sa chanson préférée ou le distraire en l'encourageant à regarder autour de lui, à compter, ou à créer un petit mot magique quand la douleur est plus intense. Tous ces gestes sont importants car ils peuvent diminuer l'anxiété de l'enfant, amoindrir sa douleur et l'empêcher de se sentir abandonné. Il ne faut en aucun cas lui mentir: ce qui est douloureux est douloureux. Être à l'écoute des réactions et des sentiments de l'enfant est la meilleure attitude à privilégier.

Selon les circonstances, l'intervenant en milieu de garde doit aussi tenir compte des autres enfants présents. Ceux-ci peuvent parfois avoir peur, devenir surexcités, ou encore être fortement impressionnés et se mettre à pleurer. Dans la mesure du possible, il est nécessaire d'éloigner les autres enfants et de demander de l'aide pour s'occuper du groupe, tant que la situation d'urgence n'est pas contrôlée.

Si l'enfant doit être conduit à l'hôpital ou dans une clinique médicale d'urgence, il faut informer au plus tôt les parents de la situation et leur dire où rejoindre leur enfant. Pour apaiser les inquiétudes de ce dernier face à un milieu étranger, il est important de lui permettre d'amener son jouet favori ou la petite couverture dont il se sert pour s'endormir et de l'avertir que ses parents ont été prévenus. Dans la mesure du possible, on doit faire accompagner l'enfant par une personne familière.

À la suite de l'événement, il serait souhaitable de faire un retour sur la situation avec le groupe d'enfants. Un tel retour permet à ceux-ci d'exprimer leurs peurs, leurs craintes et au personnel de les rassurer tout en démystifiant les gestes d'urgence posés.

Quel que soit le cas, il faut éviter de s'affoler pour ne pas perturber davantage l'état de l'enfant. Un comportement calme ne peut que favoriser l'efficacité des soins prodigués.

Premiers soins en cas d'urgence

Évaluation d'une situation d'urgence

Le recours aux services d'urgence

Afin d'assurer une présence constante auprès d'un enfant blessé, il est recommandé de demander à quelqu'un de l'entourage d'appeler l'ambulance ou d'autres services d'urgence. S'il n'y a qu'une personne sur place, il faut attendre que la situation soit sous contrôle avant d'aller téléphoner ou chercher du secours.

La personne qui alerte les secours médicaux doit s'exprimer avec clarté et précision. Il faut donner les renseignements suivants:

- le numéro de téléphone d'où l'on appelle;
- le nom de l'endroit et l'adresse; indiquer les intersections principales ou autres précisions pour localiser exactement l'endroit;
- le nom et l'âge de la victime;
- une description de l'état de l'enfant: spécifier les signes et symptômes, les blessures soupçonnées...;
- les circonstances: décrire brièvement l'accident, les événements ou même les soins qui ont déjà été administrés;
- le nom de la personne qui appelle: les services d'urgence pourront rappeler si des renseignements supplémentaires doivent être obtenus.

Il est important de ne pas raccrocher avant que le personnel du service d'urgence ait termine lui-même la communication.

Dans la région du Montréal métropolitain, le numéro à composer pour toute situation d'urgence est le 911.

Dans les autres régions, on peut contacter:

- l'hôpital le plus rapproché;
- une clinique médicale offrant un service d'urgence;
- un service ambulancier de la région.

S'il est impossible d'obtenir directement des secours médicaux, il faut communiquer avec:

- la Sûreté du Québec, en zone rurale;
- la police, en zone urbaine;
- ou composer le «0».

Premiers soins en cas d'urgence

Système cardio-respiratoire

Introduction

Toute perturbation du système cardio-respiratoire peut entraîner des réactions graves sur l'ensemble de l'organisme. Ces situations d'urgence justifient des mesures de soins qui doivent être instaurées sans délai afin de rétablir ou de maintenir les fonctions vitales (respiration, circulation). Ce chapitre s'intéresse donc aux urgences accidentelles pouvant mettre la vie de l'enfant en danger et nécessitant prioritairement du secours.

La première partie est consacrée aux troubles respiratoires. Comment libérer les voies aériennes pour assurer une respiration adéquate? Comment expulser un corps étranger logé dans les voies respiratoires? Comment donner la respiration artificielle? Et enfin, comment assurer une circulation adéquate?

Les blessures thoraciques sont ensuite décrites. Il y est question plus spécifiquement de la conduite à tenir dans les cas de fracture au niveau des côtes et du sternum de même que des plaies par perforation du thorax.

On traite enfin des soins d'urgence à prodiguer face aux hémorragies, qu'elles soient externes ou internes.

Premiers soins en cas d'urgence

Système cardio-respiratoire

Les troubles respiratoires

Pour survivre, l'organisme a besoin de puiser l'oxygène de l'air et de rejeter le gaz carbonique. Lorsque ce processus est gravement entravé, le manque d'oxygène risque d'endommager les tissus vitaux et d'être éventuellement fatal. On peut alors être victime de détresse (respiration difficile) ou d'arrêt respiratoire.

Chez l'enfant, les troubles respiratoires aigus sont le plus souvent occasionnés par des infections des voies respiratoires comme le rhume, la bronchiolite, la laryngite et la pneumonie, ou par de l'asthme. Afin d'en préciser les causes, il est important de connaître les antécédents de l'enfant, les circonstances d'apparition et les signes associés: toux, fièvre...

Malgré la vigilance de l'adulte, il peut aussi arriver que des situations accidentelles soient à l'origine d'urgences respiratoires. L'inhalation d'un corps étranger, les noyades et l'intoxication sont des causes fréquentes d'asphyxie chez les enfants.

Dès que survient un trouble respiratoire, il faut en apprécier rapidement les causes et la gravité. Pour réagir adéquatement, l'intervenant doit évaluer globalement la situation et procéder à l'examen primaire de la victime. L'enfant est-il conscient? Respire-t-il? Comment? Perçoit-on le pouls?... Plusieurs troubles respiratoires exigent une intervention immédiate en attendant les secours médicaux.

Quelques notions d'anatomie et de physiologie

Le système respiratoire assure le renouvellement de l'air dans les poumons. Il régit le mécanisme d'échange gazeux avec le système circulatoire en débarrassant le sang du gaz carbonique et en le remplaçant par de l'oxygène.

La partie supérieure du système respiratoire sert de conduit au passage de l'air vers les poumons. **Les voies respiratoires ou voies aériennes sont constituées par les fosses nasales, le pharynx, le larynx et la trachée.**

L'épiglotte est une valve qui sert à protéger l'entrée de la trachée. Celle-ci s'ouvre pour permettre à l'air de circuler au moment de la respiration et se referme pendant la déglutition (avaler) pour empêcher les aliments ou les liquides de pénétrer dans les voies respiratoires.

Les poumons se trouvent à l'intérieur de la cage thoracique. Celle-ci est formée par 12 paires de côtes qui sont reliées en arrière avec la colonne vertébrale; 10 d'entre elles sont réunies en avant par le sternum.

Au niveau des poumons, la trachée se divise en deux **bronches souches** (une pour chaque poumon). Chacune des bronches souches s'enfonce dans le poumon et se ramifie en **bronches** et **bronchioles**. Celles-ci se divisent à leur tour pour aboutir aux **alvéoles pulmonaires**. Les parois des alvéoles pulmonaires sont très minces et tapissées de petits vaisseaux sanguins. C'est le lieu d'échange entre le sang et l'air.

Chaque poumon est entouré d'une enveloppe, **la plèvre**, formée de deux membranes. La couche intérieure recouvre le poumon tandis que l'autre recouvre l'intérieur de la paroi thoracique.

Des muscles assurent les mouvements de la cage thoracique. **Le diaphragme**, qui est le muscle principal de la respiration, sépare le thorax de l'abdomen. Quand le diaphragme se contracte, il s'aplatit. Quand il se relâche, il est repoussé par les organes abdominaux sous-jacents, en forme de dôme. Ce mouvement du diaphragme entraîne l'augmentation puis la réduction du volume de la cavité thoracique. Quant aux **muscles intercostaux** (entre les côtes) ils sont disposés en deux couches.

Le centre de la respiration est situé dans le cerveau, à la base du crâne. Il contrôle les mouvements respiratoires et réagit à divers stimuli dont les plus importants sont une augmentation de gaz carbonique et une diminution d'oxygène dans le sang. (Illustration 42)

Dans le mécanisme de la respiration, les poumons se relâchent et se contractent suivant le mouvement des côtes et du diaphragme.

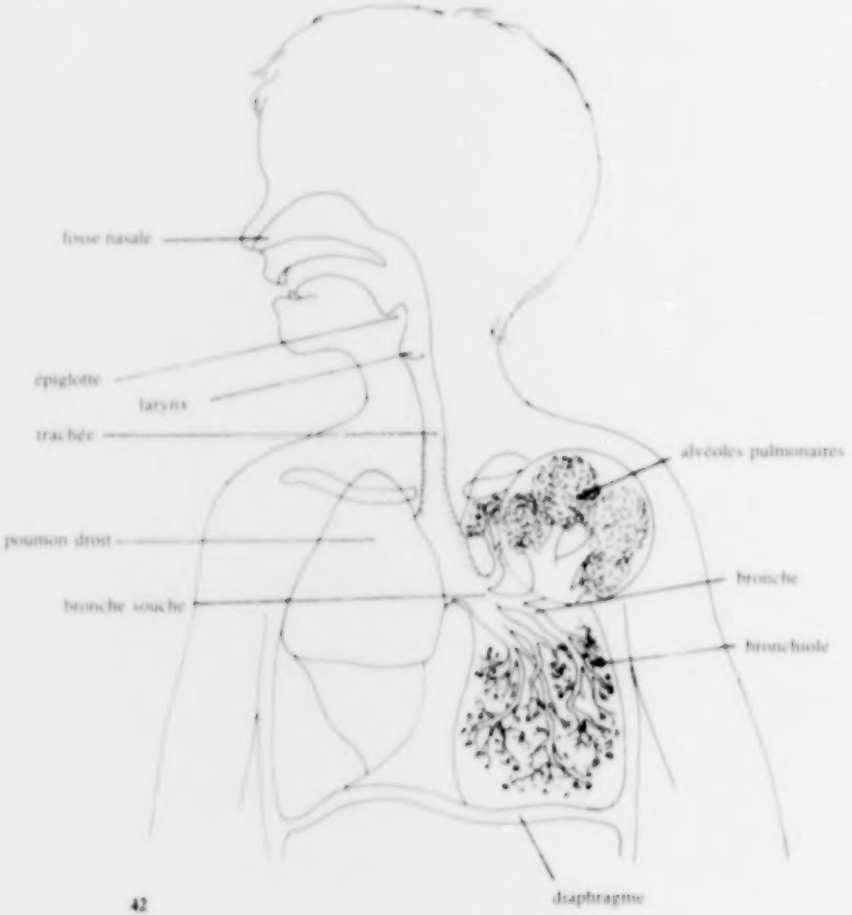
Quand l'organisme a besoin d'oxygène, le centre de la respiration, par des fibres nerveuses, transmet des stimuli aux muscles de la cage thoracique et au diaphragme. Ceux-ci se contractent et augmentent ainsi le volume de la cavité thoracique. Ce mouvement attire l'air dans les poumons. C'est **l'inspiration**.

Quand les alvéoles rejettent le gaz carbonique et absorbent l'oxygène, le centre de la respiration cesse de stimuler les muscles intercostaux et le diaphragme. Ces muscles se relâchent, ce qui occasionne une réduction du volume de la cavité thoracique. Ce mouvement entraîne l'expulsion de l'air des poumons. C'est **l'expiration**.

Les causes de troubles respiratoires

Pour transporter adéquatement l'oxygène aux cellules de l'organisme:

- les voies respiratoires doivent être dégagées afin de permettre à l'air d'atteindre les poumons — **libération des voies aériennes**.
- le maintien des échanges gazeux au niveau des poumons doit être suffisant pour fournir l'oxygène au sang et éliminer le gaz carbonique — **ventilation**.
- la circulation sanguine doit être maintenue notamment pour distribuer l'oxygène à tous les tissus — **circulation**.


fosse nasale
épiglotte
larynx
trachée
poumon droit
bronche souche
alvéoles pulmonaires
bronche
bronchiole
diaphragme

42

Si l'un ou l'autre de ces trois éléments est perturbé, il y a un risque d'asphyxie et de mort. Le cerveau privé ainsi d'oxygène pourrait subir des dommages au bout de quatre à six minutes.

Les urgences respiratoires présentent des causes très variées. Ces causes peuvent être regroupées selon le niveau où se situe l'atteinte de cette fonction vitale.

Les détresses respiratoires obstructives:

- chez l'enfant, ces difficultés respiratoires relèvent le plus souvent de certaines maladies:

  — une pathologie infectieuse comme la laryngite, l'épiglottite, le rhume et l'amygdalite;

  — l'hypertrophie des amygdales;

  — une anomalie congénitale: vaisseaux sanguins qui compriment la trachée...;

  — le reflux ou l'aspiration gastro-œsophagienne.

- Des causes accidentelles et relativement fréquentes peuvent également obstruer les voies respiratoires de l'enfant:

  — inhalation de corps étrangers: gomme à mâcher, morceau de jouet, bouchon de stylo, perle, ballon dégonflé... (voir Prévention des asphyxies);

  — fausse route alimentaire: au cours d'un boire ou d'un repas;

  — obstacle devant la bouche et le nez: sac de plastique, amas de couverture recouvrant la tête d'un bébé, ensevelissement sous la neige...;

  — strangulation: étranglement avec une corde à l'occasion d'un jeu, sucette munie d'un long ruban se tordant autour du cou d'un bébé...;

  — troubles de l'état de conscience: le relâchement et l'affaissement de la langue vers l'arrière-gorge chez la victime inconsciente;

  — réactions allergiques graves provoquant un œdème du larynx ou un broncho-spasme: piqûre d'insecte...;

  — aspiration de substances toxiques: fumée, hydrocarbure...;

  — traumatismes au niveau de la tête et du cou: sang ou mucosités provenant de blessures à la bouche, lésion au niveau du larynx ou de la trachée...

Les problèmes affectant la ventilation:

- chez l'enfant, la ventilation est généralement entravée par certaines maladies:

  — les atteintes pulmonaires comme la bronchiolite, la pneumonie et l'asthme;

  — l'infection généralisée (septicémie).

- Différentes situations accidentelles risquent aussi d'affecter les échanges gazeux au niveau des poumons. Parmi les plus importantes, citons:

  — respiration en espace clos: enfant enfermé dans une armoire, une malle ou un vieux réfrigérateur... (voir Prévention des asphyxies);

  — inhalation de fumée ou de gaz irritants ou toxiques: incendie... (voir Prévention des brûlures);

  — noyade et immersion totale dans l'eau (voir Prévention des noyades);

  — électrocution;

  — atteinte des centres nerveux respiratoires causée, par exemple, par une intoxication ou un traumatisme direct à la tête ou à la colonne vertébrale: coup sur la nuque, fracture et déplacement des vertèbres au niveau du cou... (voir Prévention des chutes et des intoxications);

  — traumatismes à la cage thoracique: fracture des côtes, écrasement...;

Les troubles circulatoires:

- comme on l'a mentionné précédemment, la fonction respiratoire peut être perturbée à l'occasion de problèmes touchant la circulation sanguine. Parmi les causes les plus courantes, on retrouve:

  — les hémorragies: traumatisme entraînant une plaie profonde...;

  — la déshydratation sévère: gastro-entérite...;

  — les troubles septiques (infections);

  — les insuffisances cardiaques comme une malformation congénitale au niveau du cœur, un trouble du rythme cardiaque...;

  — l'électrocution.

Le syndrome de mort subite du nourrisson:

- le syndrome de mort subite est la première cause de mortalité chez les enfants âgés de moins d'un an.

Les signes de troubles respiratoires

Les troubles respiratoires d'origine accidentelle se manifestent le plus souvent par un ou plusieurs des signes suivants:

- fréquence respiratoire trop rapide ou trop lente;
- rythme respiratoire irrégulier;
- respiration superficielle ou anormalement profonde;
- respiration bruyante, sifflante ou haletante;
- couleur bleutée (cyanose) des lèvres, des oreilles et des ongles (indique un manque d'oxygène dans le sang et dans les tissus);
- muscles du cou et entre les côtes qui tendent à rentrer vers l'intérieur du thorax à chaque respiration (tirage);
- battement des ailes du nez;
- toux persistante ou plus ou moins productive;
- salivation excessive;
- changement dans la tonalité de la voix;
- absence de mouvement thoracique et d'échange respiratoire;
- perte graduelle de conscience.

La libération des voies aériennes

Le libre passage de l'air vers les poumons est essentiel pour assurer une respiration efficace. Il existe différentes méthodes de libération des voies respiratoires obstruées par:

- la bascule de la langue dans l'arrière-gorge;
- un corps étranger.

Comment dégager les voies aériennes?

Si l'enfant ne respire pas ou éprouve de la difficulté à respirer, il suffit parfois pour rétablir la respiration de soulever la langue de l'arrière-gorge afin de permettre à l'air d'atteindre les poumons. En tenant compte de l'état de l'enfant, l'une ou l'autre des méthodes suivantes peut être utilisée:

- l'extension de la tête et le soulèvement du menton;
- la subluxation de la mâchoire inférieure.

Extension de la tête et soulèvement du menton

L'extension de la tête et le soulèvement du menton est une méthode simple et rapide à exécuter lorsqu'il s'agit de libérer les voies respiratoires obstruées par la bascule postérieure de la langue chez l'enfant inconscient. Il faut alors:

- appuyer une main sur le front de l'enfant et renverser la tête délicatement vers l'arrière jusqu'à ce que le menton soit en position verticale. Chez le bébé (0 à 1 an), renverser légèrement la tête vers l'arrière, en position neutre;
- placer le bout des doigts de l'autre main, sauf le pouce, au niveau du menton, sous l'os de la mâchoire inférieure et exercer une pression pour soulever le menton vers le haut;
- éviter d'exercer une pression des doigts sur les tissus mous du menton en raison du risque d'obstruction des voies respiratoires;
- garder la bouche entrouverte afin de faciliter le va-et-vient de l'air.

Cette méthode est contre-indiquée si on soupçonne des blessures au cou (colonne vertébrale) car elle peut causer une lésion de la moelle épinière et entraîner la paralysie. (Illustrations 43, 44 et 45)

43

l'extension de la tête et soulèvement du menton – enfant

44

45

Subluxation de la mâchoire inférieure

La subluxation de la mâchoire inférieure est recommandée si l'on soupçonne une blessure à la colonne vertébrale. Il faut procéder comme suit:

- s'agenouiller à la tête de l'enfant, en formant un angle de 45°;
- placer la paume des mains de chaque côté de la tête de l'enfant pour bien lui immobiliser la tête et le cou. Les coudes doivent être posés sur la surface où l'enfant est allongé;
- saisir l'angle de la mâchoire inférieure à l'aide des doigts et la remonter vers le haut, en ligne droite, sans bouger la tête;
- maintenir la bouche de l'enfant ouverte à l'aide des pouces. (Illustrations 46, 47 et 48)

46

47

48

Comment expulser un corps étranger logé dans les voies respiratoires?

Chez les enfants, une obstruction des voies respiratoires résultant de la présence d'un corps étranger est assez fréquente. La nourriture ou divers petits objets que les enfants portent à leur bouche en sont souvent la cause.

La toux est un excellent mécanisme de défense contre l'étouffement car elle permet d'expulser rapidement et avec force un volume d'air suffisant pour faire déloger le corps étranger obstruant.

Il arrive cependant que l'obstruction soit telle que l'enfant n'arrive plus à dégager ses voies respiratoires. Dans ce cas, il faut:

- savoir reconnaître les signes d'étouffement;
- savoir quand intervenir et quand ne rien tenter;
- connaître les différentes méthodes pour déloger le ou les corps étrangers obstruants.

Les manifestations de l'étouffement par un corps étranger diffèrent selon:

- la grosseur du corps étranger logé dans les voies respiratoires;
- le site de l'obstruction: voies respiratoires supérieures (pharynx, larynx) ou inférieures (trachée, bronche);
- le degré de blocage: obstruction partielle ou complète;
- la durée de l'obstruction.

L'intervention en cas d'étouffement doit donc tenir compte du type d'obstruction, de l'évolution des signes de détresse respiratoire et de l'âge de l'enfant.

S'il y a obstruction partielle des voies respiratoires

L'obstruction partielle des voies respiratoires risque de survenir le plus souvent chez l'enfant d'un an et plus. Le corps étranger peut être alors relativement petit par rapport au diamètre de la trachée ou encore se loger plus profondément et se retrouver dans une bronche. Chez le très jeune enfant (moins d'un an), le corps étranger se situe le plus souvent dans le larynx où il arrive à créer l'équivalent d'une obstruction complète.

L'enfant victime d'obstruction partielle peut parler ou émettre des sons, pleurer, tousser et inhaler de l'air. Il peut présenter aussi un sifflement entre les poussées de toux. Devant cette situation, il faut:

- encourager l'enfant à tousser: ne pas le forcer à prendre des grandes respirations;
- laisser l'enfant se libérer seul: ne pas tenter d'intervenir;
- ne pas essayer d'extraire le corps étranger avec le doigt car il y a un risque de repousser davantage l'objet et d'aggraver la situation; de plus, le corps étranger peut déjà être logé trop loin dans les voies respiratoires;
- ne rien lui donner à boire ou à manger;
- ne pas quitter l'enfant, rester près de lui;
- observer si l'enfant peut dégager ses voies respiratoires;
- obtenir des secours médicaux si le corps étranger n'est pas délogé rapidement.

Il est très important de surveiller l'enfant car son état peut régresser. Cela est identifiable par une toux faible et inefficace, des sons aigus à l'inspiration, des difficultés respiratoires croissantes, des possibilités de cyanose et une altération progressive de l'état de conscience. À ce moment-là, il faut agir comme dans le cas d'une obstruction complète.

S'il y a obstruction complète des voies respiratoires

L'enfant victime d'une obstruction complète des voies respiratoires ne peut pas respirer, tousser, pleurer, parler, crier ou émettre des sons. Il se tient généralement la gorge avec les mains. Il a soif d'air et est pris de panique. Sa peau devient cyanosée, de même que sa bouche et ses extrémités. Il peut hypersaliver. Il s'affaiblit graduellement.

Lors d'une obstruction complète, l'intervenant doit utiliser les méthodes de désobstruction recommandées dans le cas d'un corps étranger. Selon l'âge de l'enfant et l'évolution de la situation, il peut s'agir des techniques suivantes:

- **la méthode des tapes dans le dos** qui consiste à administrer des coups avec le talon de la main entre les omoplates pour faire déloger le corps étranger. Cette technique s'applique chez l'enfant d'un an et moins.

- **la poussée thoracique** qui se définit comme une compression effectuée sur le sternum afin de faire remonter le corps étranger jusque dans la bouche de l'enfant. Cette méthode s'applique également à l'enfant d'un an et moins.

- **la poussée abdominale** (ou Heimlich) qui consiste à exercer une pression destinée à forcer le diaphragme à s'élever vers le haut pour comprimer l'air des poumons et à favoriser ainsi l'expulsion du corps étranger hors des voies respiratoires. Cette pression exercée au niveau de la cavité abdominale peut être effectuée chez les enfants âgés d'un an et plus. La poussée abdominale peut s'exercer en position assise, debout ou couchée.

- **la vérification de l'oropharynx et le nettoyage de la bouche** qui sont nécessaires pour constater la présence du corps étranger dans l'arrière-gorge et pour le retirer s'il y a lieu. En saisissant la langue et en tirant la mâchoire inférieure de l'enfant, il est possible de visualiser l'arrière-gorge et de retirer le corps étranger avec un doigt en crochet si celui-ci est visible. Si la bouche de l'enfant est difficile à ouvrir, la technique des doigts croisés peut s'avérer nécessaire. Celle-ci consiste à placer le pouce sur les dents inférieures de la victime et l'index sur ses dents supérieures ou vice-versa. La bouche de l'enfant est ouverte en croisant le pouce et l'index.

Ces méthodes de désobstruction doivent être appliquées selon des séquences bien définies. Les tableaux suivants indiquent clairement la démarche à suivre en cas d'obstruction complète des voies respiratoires chez le bébé et l'enfant d'un an et plus.

Conduite à tenir en cas d'obstruction complète des voies respiratoires chez le bébé (1 an ou moins)

Si le bébé est conscient

- **Evaluer la situation**
  L'enfant tousse-t-il? Gémit-il? Pleure-t-il?
  Si oui, ne pas intervenir (voir Obstruction partielle des voies respiratoires).
  Sinon, commencer les techniques de désobstruction.
  Garder le contact avec le jeune enfant, le toucher.
- **Demander de l'aide**
  Interpeller quelqu'un sans laisser le bébé.
- **Donner les coups entre les omoplates**
  Coucher le bébé en position ventrale sur la face interne de l'avant-bras, la tête plus basse que le tronc.
  Soutenir fermement sa tête par la mâchoire. (Illustrations 49 et 50).
  Poser l'avant-bras sur la cuisse pour bien supporter le bébé.
  Donner 4 coups secs, rapides et ascendants sur le dos, entre les omoplates du bébé, avec le talon de l'autre main.
- **Donner les poussées thoraciques**
  Placer la main libre le long de la colonne vertébrale du bébé (celui-ci est maintenant coincé entre les deux bras de l'intervenant) et le retourner sur le dos pour qu'il puisse reposer sur l'autre avant-bras, la tête plus basse que le tronc.
  Soutenir fermement sa tête au niveau du cou.
  Appuyer l'avant-bras sur la cuisse pour bien supporter le bébé. (Illustration 51).
  Tracer une ligne imaginaire entre les 2 mamelons. Positionner l'index et le majeur sur le sternum, à la largeur d'un doigt au-dessous de la ligne imaginaire.
  Donner 4 poussées thoraciques peu profondes et distinctement séparées les unes des autres, avec le bout des deux doigts.

Si l'obstruction persiste, recommencer les tapes dans le dos et les poussées thoraciques alternativement jusqu'à ce que le bébé soit désobstrué ou qu'il perde conscience.

49

50

51

52

Si le bébé devient inconscient

- **Vérifier et nettoyer l'oropharynx**

  Ouvrir doucement la bouche du bébé. Saisir la langue et le menton entre le pouce et l'index. Tirer vers le haut pour soulever la langue et la mâchoire inférieure. (Illustration 52)

  Visualiser l'arrière-gorge.

  Si l'on voit un corps étranger, le retirer en utilisant l'auriculaire en crochet.

  Sinon, poursuivre la démarche.

- **Tenter de ventiler**

  Dégager les voies respiratoires du bébé par l'extension de la tête vers l'arrière et le soulèvement du menton.

  Donner 2 petites insufflations lentes en scellant la bouche sur le nez et la bouche du bébé.

  Continuer les techniques de désobstruction.

- **Donner les coups entre les omoplates**

  Même technique que pour le bébé conscient.

- **Donner les poussées thoraciques**

  Même technique que pour le bébé conscient.

Si l'obstruction persiste, il faut refaire la traction de la langue et de la mâchoire pour voir si le corps étranger s'y trouve, tenter de ventiler et administrer les tapes dans le dos et les poussées thoraciques. Cette séquence doit être répétée jusqu'à ce que l'enfant soit désobstrué ou qu'il reçoive des soins médicaux.

Si le bébé est désobstrué, vérifier les signes vitaux (respiration, pouls) et donner la respiration artificielle si nécessaire (voir Respiration artificielle).

Si le bébé respire, le placer en position latérale de sécurité et l'observer en attendant l'aide médicale (voir Position latérale de sécurité).

Conduite à tenir en cas d'obstruction complète des voies respiratoires chez l'enfant d'un an et plus

Si l'enfant est conscient	• **Évaluer la situation**	Demander à l'enfant s'il est capable de parler, de tousser et si on peut l'aider. Si oui, ne pas intervenir (voir Obstruction partielle des voies respiratoires). Sinon, commencer les techniques de désobstruction. Rassurer l'enfant en lui disant qu'on peut l'aider, garder le contact avec ses yeux, le toucher.
	• **Demander de l'aide**	Interpeller quelqu'un sans quitter l'enfant.
	• **Poussées abdominales (victime debout ou assise)**	Se placer derrière l'enfant, un pied légèrement avancé entre ses jambes afin de conserver un bon équilibre (si la victime est debout). Si l'enfant est de petite taille, s'agenouiller derrière lui. Placer les mains sur ses hanches et les avancer vers l'avant pour localiser son nombril. (Illustration 53) Conserver le point de repère à l'aide d'un doigt. À l'aide de l'autre main, former un poing dont le pouce sera placé vers l'intérieur. Placer le poing juste au-dessus du nombril mais bien en dessous de la cage thoracique et demander à l'enfant de s'incliner vers l'avant. Saisir le poing avec l'autre main. Faire 6 à 10 pressions énergiques et rapides, dirigées vers l'intérieur et vers le haut, en relâchant la pression entre chacune. (Illustration 54)
	• **Évaluer la situation**	Comme mentionné précédemment.

Si l'obstruction persiste, continuer à donner les poussées abdominales jusqu'à ce que l'enfant soit désobstrué ou qu'il perde conscience.

53

54

55

56

Si l'enfant devient inconscient

- **Vérifier et nettoyer l'oropharynx**

Ouvrir la bouche de l'enfant. Placer le pouce sur l'arrière de la langue et la tirer ainsi que la mâchoire inférieure vers le haut pour mieux visualiser l'arrière gorge. (Illustration 55)

Si le corps étranger est visible, le retirer avec l'index de l'autre main disposé en crochet.

S'il n'est pas visible, poursuivre la démarche.

- **Tenter de ventiler**

Dégager les voies respiratoires de l'enfant par l'extension de la tête vers l'arrière et le soulèvement du menton. Pincer les narines.

Donner 2 insufflations lentes en scellant la bouche sur celle de l'enfant.

- **Poussées abdominales (victime couchée)**

Redresser la tête de la victime. Placer les bras rapprochés du corps.

Enfourcher la victime au niveau des cuisses.

Localiser le haut des hanches et reposer à l'avant le nombril. (Illustration 56)

Placer le talon d'une main au dessus du nombril, mais plus bas que la cage thoracique.

Placer l'autre main au dessus de la première, doigts par dessus doigts.

Enfoncer le talon de la main lentement et profondément dans l'abdomen.

Relever les doigts.

Donner 6 à 10 poussées ascendantes, rapides et distinctement séparées les unes des autres.

Chez un enfant de petite taille, utiliser cette technique avec moins de force.

Si l'obstruction persiste, il faut continuer d'alterner la vérification de l'oropharynx, la ventilation et les poussées abdominales jusqu'à ce que l'enfant soit désobstrué ou qu'il reçoive des soins médicaux.

Si l'enfant est désobstrué, évaluer les signes vitaux (respiration, pouls) et donner la respiration artificielle si nécessaire (voir Respiration artificielle).

Si l'enfant recommence à respirer, l'installer en position latérale de sécurité et l'observer en attendant les secours médicaux (voir Position latérale de sécurité).

Tableau synthèse

Obstruction des voies respiratoires par un corps étranger

Types d'obstruction	Conséquences	Manifestations	Interventions
Aspiration d'un corps étranger de petit volume	De violents efforts de toux parviennent à déloger le corps étranger **ou** le corps étranger est poussé plus profondément dans une petite bronche	Toux, difficultés respiratoires surtout à l'expiration (sifflement et sifflement) pendant la période d'obstruction Les symptômes s'apaisent, cependant, la toux persiste. Le sifflement peut aussi continuer	Référer rapidement l'enfant à l'aide médicale.
Obstruction partielle causée par un corps étranger	Bon échange respiratoire	Toux violente, respiration sifflante entre les toux	Tant que l'enfant respire, il doit être encouragé à persister dans ses efforts en vue de déloger le corps étranger.
	Mauvais échange respiratoire	Toux faible et inefficace, cyanose, sons aigus à l'inspiration, difficultés respiratoires croissantes, altération progressive de l'état de conscience	À ce moment, l'obstruction partielle se doit d'être traitée comme si elle était complète.
Obstruction complète causée par un corps étranger	Arrêt respiratoire	L'enfant se tient le cou avec les mains, incapable de tousser, de parler, de pleurer, de crier ou d'émettre des sons, seul d'air, angoisse, extension instinctive du cou, cyanose, hypersalivation	Utiliser les méthodes de désobstruction dans le cas d'un corps étranger. • *chez le bébé* : coups entre les omoplates et poussées thoraciques. • *chez l'enfant* : poussées abdominales.
	Inconscience	L'enfant s'effondre	Vérifier l'oropharynx et nettoyer s'il y a lieu. Tenter de ventiler. Continuer les méthodes de désobstruction. Secours médicaux.

La ventilation

Comment ventiler un enfant?

Après avoir libéré les voies respiratoires, il faut vérifier s'il y a des échanges gazeux au niveau des poumons:

- regarder si la poitrine se soulève et s'abaisse librement;
- écouter afin d'entendre l'air s'échapper durant la phase expiratoire;
- sentir le flux d'air sur sa joue, lors de la phase expiratoire.

Si la respiration ne reprend pas spontanément après l'ouverture des voies respiratoires, il faut donner immédiatement la respiration artificielle.

La respiration artificielle peut être administrée selon différentes méthodes:

- le bouche-à-bouche;
- le bouche-à-bouche et nez;
- le bouche-à-nez.

Quelle que soit la méthode utilisée, il faut toujours commencer par donner deux insufflations lentes et distinctes. Ces insufflations rapprochées permettent aux alvéoles pulmonaires de se remplir d'air et de fournir ainsi le plus d'oxygène possible à l'enfant. Le volume d'air insufflé doit être proportionnel à la capacité pulmonaire de l'enfant.

La méthode bouche-à-bouche

Pour donner la respiration artificielle bouche-à-bouche il faut:

- maintenir la position d'extension de la tête vers l'arrière et le soulèvement du menton;
- pincer les narines avec le pouce et l'index tout en continuant la pression sur le front avec la paume de la main;
- prendre une inspiration et placer la bouche sur celle de l'enfant en assurant un contact hermétique;
- donner deux insufflations lentes et distinctes;
- surveiller si la poitrine se soulève; si la poitrine de l'enfant ne se soulève pas, c'est que l'air ne pénètre pas dans les poumons. Dans ce cas, il faut recommencer en basculant bien la tête de l'enfant vers l'arrière, en serrant les narines, en assurant un contact hermétique et en insufflant de l'air un peu plus fort. Si l'air ne pénètre toujours pas, il peut y avoir obstruction par un corps étranger (voir Obstruction des voies respiratoires);
- prendre le pouls; si le pouls est absent, la réanimation cardio-respiratoire doit être pratiquée si l'intervenant en a reçu la formation. Sinon, poursuivre quand

même la réanimation respiratoire. Si le pouls est perceptible et que les troubles respiratoires persistent, il faut continuer la respiration artificielle:

- insuffler à une fréquence d'une insufflation toutes les 5 secondes pour un enfant âgé de 8 ans et plus, ou toutes les 4 secondes pour un enfant âgé de 1 à 7 ans;
- éloigner la bouche du visage de l'enfant après chaque insufflation et vérifier si l'air s'échappe de ses poumons (sentir et écouter) et si la poitrine s'abaisse (regarder);
- si la respiration est rétablie, tourner l'enfant en position latérale de sécurité et surveiller attentivement sa respiration (voir Position latérale de sécurité);
- si la respiration ne reprend pas, continuer à ventiler;
- obtenir d'urgence des secours médicaux. (Illustrations 57, 58, 59 et 60)

61

La méthode bouche à bouche et nez

Cette méthode est préférable pour le bébé et le jeune enfant. Elle présente quelques différences avec le bouche-à-bouche. Il faut :

- maintenir la position d'extension de la tête vers l'arrière et le soulèvement du menton ;
- avec la bouche, assurer un contact hermétique autour de la bouche et du nez de l'enfant ;
- insuffler de plus petites bouffées d'air (seulement l'air contenu dans les joues) et plus fréquemment, soit à toutes les 3 secondes ou 20 insufflations/minute. (Illustration 61)

La méthode bouche à nez

Cette méthode est employée en cas de blessure à la bouche ou dans toute autre circonstance qui rend impossible la respiration artificielle bouche-à-bouche.

Les étapes restent les mêmes que dans la méthode bouche-à-bouche, seul l'endroit où l'air est insufflé diffère. Il faut ici :

- relever le menton de l'enfant tout en fermant sa bouche avec le pouce ;
- inspirer profondément, ouvrir la bouche et recouvrir les narines de l'enfant pour souffler de l'air dans les voies respiratoires ;
- entre chaque insufflation, ouvrir la bouche de l'enfant afin de permettre à l'air de s'échapper. (Illustration 62)

62

Comment peut se compliquer une ventilation artificielle ?

Une distension gastrique est souvent un effet secondaire de la respiration artificielle. Cette complication est la conséquence d'une insufflation avec un échappement d'air dans l'estomac. L'air qui passe ainsi dans l'estomac peut à la longue provoquer des régurgitations ou des vomissements, diminuer la capacité pulmonaire de la victime et entraver sa respiration spontanée ou la ventilation artificielle.

Si l'enfant vomit ou régurgite, il est recommandé de le tourner rapidement sur le côté, d'éponger les vomissures, puis de le replacer sur le dos. Il faut continuer la réanimation respiratoire en vérifiant la position de la tête de l'enfant et en respectant davantage la capacité pulmonaire de celui-ci.

Dans quelques cas, des insufflations trop fortes peuvent occasionner une rupture des alvéoles pulmonaires.

Tableau synthèse de la fréquence ventilatoire requise

Identification	Bébé (moins d'un an)	Enfant (1 à 7 ans)	Enfant (8 ans et +)
Bouche à bouche		1 ventilation /4 secondes	1 ventilation /5 secondes
Bouche à nez		1 ventilation /4 secondes	1 ventilation /5 secondes
Bouche à bouche et nez	1 ventilation /3 secondes		

La circulation

L'enfant victime d'un arrêt respiratoire, dont la respiration n'est pas entretenue artificiellement, entrera dans un état d'arrêt cardio-respiratoire après environ quatre minutes sans oxygène. L'association d'une détresse respiratoire à une détresse circulatoire est dramatique pour l'irrigation et l'oxygénation du cerveau. Dans des cas beaucoup plus rares chez les enfants, un arrêt cardiaque peut survenir subitement, suivi aussitôt d'un arrêt respiratoire.

L'arrêt circulatoire est confirmé notamment par l'absence de pulsation:

- au niveau de la carotide ou de l'apex (cœur) chez l'enfant de 2 ans et plus;
- au niveau de l'apex ou de l'artère brachiale chez le bébé et le très jeune enfant.

Comment assurer une circulation adéquate?

L'arrêt respiratoire accompagné d'arrêt cardiaque demande non seulement de rétablir la respiration, mais aussi de maintenir la circulation par un massage cardiaque. C'est ce qui est appelé la réanimation cardio-respiratoire (R.C.R.).

Ces procédures de réanimation nécessitent l'accomplissement de gestes très précis et coordonnés. Des recyclages réguliers et des pratiques fréquentes sur des mannequins sont nécessaires.

La Fondation du Québec des maladies du cœur offre des cours en réanimation cardio-respiratoire et fournit une liste des instructeurs certifiés pour chacune des régions. Plusieurs organismes comme la Croix-Rouge, l'Ambulance Saint-Jean, les centres communautaires ou certains établissements scolaires dispensent cette formation au grand public.

L'apprentissage des techniques en réanimation cardio-respiratoire ne peut que contribuer à l'obtention de plus grandes habiletés en situation d'urgence.

Premiers soins en cas d'urgence

Système cardio-respiratoire

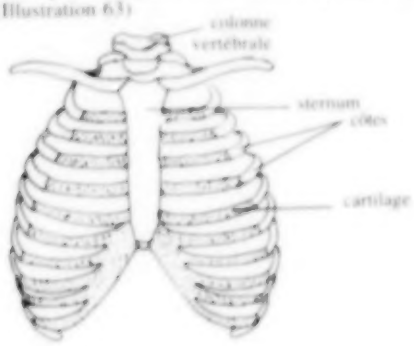
Les blessures thoraciques

Les blessures thoraciques peuvent être classées selon deux catégories: les fractures des côtes et du sternum et les plaies par perforation du thorax.

Quelques notions d'anatomie

Le thorax (cage thoracique) est formé de 12 paires de **côtes** recourbées qui sont reliées, à l'arrière, à la colonne vertébrale. A l'avant, 10 d'entre elles sont rattachées au sternum par un cartilage tandis que les deux dernières paires sont libres. Le **sternum** est un os plat allongé qui constitue la partie médiane de la paroi antérieure du thorax.

Le thorax est un ensemble de structures essentielles à la fonction respiratoire. De plus, il protège notamment le cœur, les poumons et leurs gros vaisseaux sanguins ainsi que les organes situés dans la partie supérieure de l'abdomen (foie...). (Illustration 63)



63

Les causes de blessures thoraciques

Les blessures thoraciques résultent de traumatismes directs:

- coup brusque ou compression à la poitrine;
- pénétration d'un objet tranchant (chute sur une paire de ciseaux, un couteau...);
- accidents routiers.

Les signes et symptômes

À la suite d'un traumatisme thoracique, les signes ou symptômes suivants peuvent se présenter :

- douleur aiguë qui s'accentue lorsque l'enfant respire, tousse ou bouge;
- détresse respiratoire;
- pouls rapide et faible;
- mouvements thoraciques anormaux;
- cyanose;
- crachats sanguinolents.

Les complications possibles

Les blessures thoraciques peuvent se compliquer :

- de lésions au niveau des organes sous-jacents (côte fracturée qui perfore le poumon…);
- d'une hémorragie interne;
- d'une fuite d'air dans la plèvre et sous la peau (pneumothorax…).

Comment intervenir ?

Les blessures thoraciques requièrent d'urgence des secours médicaux. En attendant, les premiers soins consistent à :

- maintenir les voies respiratoires libres et, si nécessaire, donner la respiration artificielle.

S'il y a fracture des côtes ou du sternum

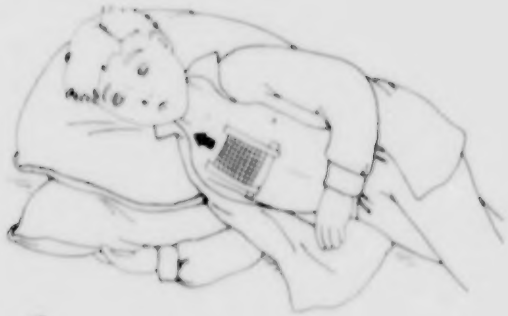
En présence de fracture au niveau des côtes ou du sternum, il faut :

- installer l'enfant dans la position où il se sent le plus confortable, soit :
  - allongé, tête et épaules surélevées ou
  - demi-assis, légèrement tourné sur le côté atteint, afin de permettre au côté sain de fonctionner plus librement;
- stabiliser le bras situé du côté blessé à l'aide d'appuis (oreillers, coussins…);
- surveiller les signes vitaux : respiration, pouls… (Illustration 64).

S'il y a une plaie par perforation du thorax

Une plaie par perforation du thorax permet à l'air de s'infiltrer dans la cavité thoracique. Du sang ou des bulles d'air teintées de sang peuvent s'échapper de la plaie à chaque expiration. Un sifflement peut aussi y être perçu. Devant ce genre de blessure, il faut :

64



65

- ne pas tenter de retirer l'objet s'il est toujours logé dans la plaie; l'entourer de pansements superposés;
- en l'absence de corps étranger, empêcher immédiatement l'air d'entrer dans la plaie en tentant de sceller celle-ci avec la paume de la main;
- demander à une autre personne de préparer un pansement aussi hermétique que possible (compresses de gaze insérées d'un morceau de plastique, d'aluminium ou de cellophane);
- appliquer le pansement, de préférence après une expiration;
- fixer le pansement avec du diachylon sur trois de ces côtés seulement afin d'empêcher l'air d'entrer à l'inspiration mais de s'échapper à l'expiration;
- si l'enfant est conscient, le placer en position semi-assise, légèrement incliné du côté de la blessure afin de faciliter sa respiration (Illustration 65);
- si l'enfant est inconscient, l'installer en position latérale de sécurité, couché du côté atteint, s'il n'y a pas de risque de blessure à la colonne vertébrale (voir Position latérale de sécurité);
- ne rien donner à boire;
- surveiller attentivement les signes vitaux (respiration, pouls) en attendant l'aide médicale.

Premiers soins en cas d'urgence

Système cardio-respiratoire

Les hémorragies

L'hémorragie est une effusion de sang hors des vaisseaux sanguins. On peut distinguer l'hémorragie externe, interne ou extériorisée:

- **l'hémorragie externe:** le sang s'écoule à l'extérieur du corps par une plaie;
- **l'hémorragie interne non extériorisée:** le sang s'épanche dans une cavité interne de l'organisme (crâne, abdomen, cavité thoracique...);
- **l'hémorragie interne extériorisée:** la perte de sang à l'intérieur du corps passe vers l'extérieur par un orifice naturel (nez, bouche, rectum...).

L'hémorragie, selon sa localisation ou son importance, est considérée comme un trouble potentiellement grave pouvant mettre la vie de l'enfant en danger.

Des hémorragies peuvent résulter de certaines maladies (problème de coagulation, hémophilie...) mais, dans cette partie, seules les causes d'origine accidentelle seront abordées.

Quelques notions d'anatomie et de physiologie

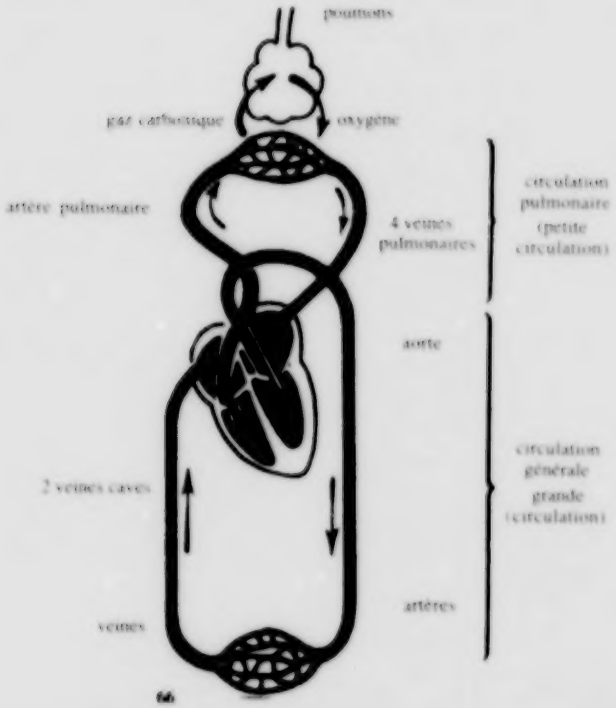
Sur le plan anatomique, le système circulatoire comprend le cœur et les vaisseaux sanguins.

Le cœur est un organe musculaire creux, situé dans la cavité thoracique, derrière le sternum. Il se comporte comme une pompe qui se contracte et se relâche pour assurer une circulation constante de sang dans les vaisseaux sanguins. Les artères et les veines sont les principaux vaisseaux sanguins.

Les artères transportent le sang du cœur vers toutes les parties du corps. La pression y augmente sous l'effet de chaque contraction cardiaque.

Les veines ramènent le sang de toutes les parties du corps vers le cœur. La pression y est relativement faible par rapport à celle des artères.

C'est dans le cœur et les vaisseaux sanguins que s'établit la circulation du sang dont tous les tissus corporels dépendent pour leur nutrition, leur oxygénation et le rejet de leurs déchets. Le système circulatoire est organisé sous la forme de deux principaux circuits.



Dans la circulation générale (grande circulation), le coeur envoie le sang oxygéné qui revient des poumons vers toutes les régions du corps et permet la récupération des déchets et des diverses substances excrétées par les cellules de l'organisme pour qu'ils puissent être éliminés.

Dans la circulation pulmonaire (petite circulation), le coeur propulse le sang veineux (non oxygéné) jusqu'aux poumons afin de le libérer du gaz carbonique et de le charger d'oxygène.

Une perturbation du système circulatoire peut être causée par des troubles de fonctionnement du coeur, des atteintes au niveau des vaisseaux sanguins et aussi par des anomalies ou des pertes de sang. Toute défaillance du système circulatoire peut entraîner des réactions plus ou moins graves sur l'ensemble des tissus et des organes de l'organisme. Le texte qui suit s'intéresse spécifiquement aux désordres occasionnés par l'hémorragie. (Illustration 66)

Les complications possibles

La perte importante d'une quantité de sang risque d'engendrer un **état de choc**, précédé ou suggéré par les signes et symptômes suivants:

- étourdissement;
- faiblesse;
- soif et nausée;
- agitation et angoisse;
- altération progressive de l'état de conscience;
- pâleur;
- peau froide et moite;
- pouls rapide et faible;
- respiration rapide et superficielle;
- mauvais état général.

Chez un enfant souffrant d'hémorragie grave, l'apparition de ces signes et symptômes est toujours à surveiller. **Il faut se rappeler qu'une hémorragie significative demande une intervention médicale d'urgence.**

L'hémorragie externe

Les causes

Les hémorragies externes surviennent après un traumatisme ayant entraîné une plaie cutanée et lésé des vaisseaux sanguins.

Les signes et symptômes

L'hémorragie externe est évidente. On notera la présence d'un saignement à la surface de la peau ou parfois d'une tache apparaissant sur les vêtements de l'enfant. Il est possible d'en différencier deux types:

- **l'hémorragie artérielle:** un sang rouge clair jaillira de la plaie par jets saccadés, au rythme des battements du cœur;
- **l'hémorragie veineuse:** un sang de couleur rouge foncé s'écoulera en nappe, de façon continue.

Il faut noter que la différence clinique n'est pas toujours manifeste.

Comment intervenir?

Pour maîtriser une hémorragie externe, il faut:

- **exercer une pression directe sur la plaie** afin d'arrêter le flot sanguin et favoriser la formation de caillots, à l'aide d'un pansement, d'un linge propre ou, à défaut, avec la main nue. Si le pansement devient imbibé de sang, ne pas l'enlever mais placer un autre pansement par-dessus et continuer la pression;

- **élever le membre blessé** au-dessus du niveau du cœur à moins que la douleur ne soit trop forte, tout en exerçant la pression sur la plaie, afin de réduire l'afflux de sang vers la région atteinte;
- **mettre l'enfant au repos,** en position assise ou allongée, pour réduire la tension sanguine et ainsi favoriser la diminution du saignement;
- **rassurer l'enfant** en lui expliquant ce que l'on fait au fur et à mesure car le sang qui s'écoule d'une plaie peut l'effrayer.

Quand l'hémorragie semble être sous contrôle, il faut:

- appliquer un pansement compressif sur la plaie pour continuer la pression. On utilise, soit:
  - —des compresses maintenues par un bandage (bande de gaze ou bande triangulaire);
  - —un pansement compressif: pansement scellé et stérile fait d'un tampon de coton absorbant, muni d'un bandage en rouleau pour maintenir une pression efficace (voir Trousse de premiers soins);
- à défaut de pansements compressifs, se servir d'un linge propre. (Illustrations 67, 68 et 69)

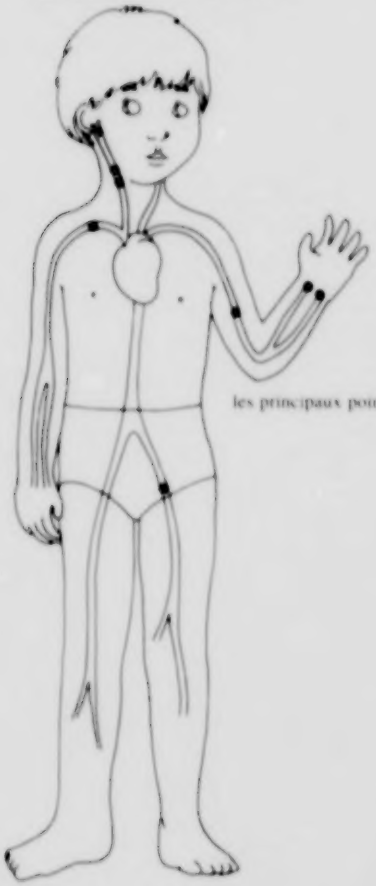
67

68

69

Si l'hémorragie persiste, il faut s'interroger sur la possibilité d'une hémorragie artérielle. Dans ce cas, il faut:

- comprimer l'artère située le plus près possible du point de rupture, entre la plaie et le cœur: appliquer une pression sur l'artère avec les doigts, la paume de la main ou le poing;
- relâcher le point artériel de compression pendant quelques secondes aux 15 minutes, afin de permettre au sang de circuler et d'oxygéner les tissus (pour éviter la gangrène) (Illustration 70);



les principaux points artériels de compression

70

71

- demander des secours médicaux;
- vérifier la couleur et la sensibilité des extrémités concernées afin de s'assurer que la compression exercée avec la main ou avec le pansement ne soit pas trop importante;
- ne rien donner à boire ou à manger, au cas où il devrait y avoir une intervention chirurgicale;
- vérifier les signes vitaux et surveiller l'état de l'enfant pour déceler les signes et les symptômes annonçant un choc traumatique possible (voir État de choc).

Si l'enfant manifeste les signes et les symptômes d'un état de choc, il faut:

- allonger l'enfant sur le dos et lui élever les jambes dans un angle d'environ 30 à 40° afin d'assurer aux organes vitaux une circulation sanguine suffisante;
- le placer en position latérale gauche de sécurité s'il a des nausées, s'il vomit ou devient inconscient (voir Position latérale de sécurité);
- maintenir l'enfant au chaud à l'aide d'une couverture (Illustration 71);
- continuer à surveiller attentivement la respiration et le pouls en attendant son transport à l'hôpital par ambulance.

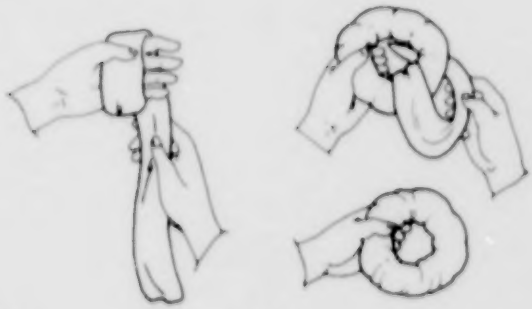
Les hémorragies externes d'origine spécifique

L'hémorragie avec un corps étranger

Si un corps étranger est logé fermement dans la plaie, il ne faut surtout pas l'enlever, car cela aurait pour effet d'aggraver la blessure et d'accroître l'hémorragie. Dans ce cas, les premiers soins consistent à:

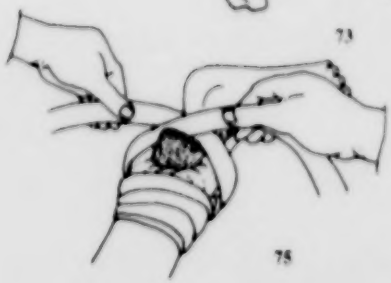
- placer une compresse de gaze sur la plaie en prenant soin de ne pas comprimer le corps étranger (Illustration 72);
- poser ensuite un tampon annulaire autour du corps étranger afin d'exercer une pression; on peut également utiliser des pansements superposés placés de chaque côté de l'objet (Illustrations 73 et 74);
- maintenir le tampon annulaire ou les pansements superposés à l'aide d'une bande triangulaire ou d'une bande de gaze (Illustration 75);
- immobiliser ou soutenir le membre blessé pour diminuer tout mouvement.

72



73

74



75

Le saignement du cuir chevelu

Le saignement du cuir chevelu est souvent abondant. Il peut supposer une fracture du crâne sous-jacente ou la présence d'un corps étranger fixé dans la plaie. Pour traiter ce type de blessure, il faut:

- enlever les saletés en surface;
- poser un pansement assez grand pour recouvrir la plaie;
- placer un tampon annulaire si on soupçonne une fracture ou si un corps étranger est logé dans la plaie;
- maintenir le pansement par un bandage;
- obtenir des soins médicaux.

L'amputation

Lors du sectionnement d'un membre, il faut:

- contrôler le plus vite possible l'hémorragie par la pression directe et par les points artériels de compression;
- **faire immédiatement appel à des secours médicaux;**
- conserver adéquatement le segment de doigt ou de membre coupé en vue d'une réimplantation;
- surveiller les manifestations pouvant annoncer un état de choc (voir État de choc).

Si la partie du corps est partiellement amputée:

- la maintenir dans sa position normale, le plus près possible de sa position fonctionnelle;
- recouvrir d'un pansement sec de gaze stérile, retenu par un bandage;
- poser un sac de glace ou une compresse humide et froide sur la région blessée.

Si la partie du corps est complètement amputée:

- l'envelopper de compresses de gaze stérile, sans aucun antiseptique, et placer la partie amputée dans un sac de plastique propre, imperméable et bien scellé;
- replacer ensuite le sac dans un récipient ou dans un deuxième sac de plastique partiellement rempli de glace concassée.

L'hémorragie interne non extériorisée

Contrairement à l'hémorragie externe, l'hémorragie interne non extériorisée est plus difficile à déceler, car le saignement n'est pas visible.

Les causes

Diverses blessures sont susceptibles de provoquer une hémorragie interne qui ne s'extériorise pas:

- une blessure causée par un choc violent peut rompre des organes internes (la rate, le foie ...) ou léser des vaisseaux sanguins importants entraînant une hémorragie:
  - un coup brutal à la tête, à l'abdomen, à la poitrine ou au dos (par exemple, une chute à bicyclette, un enfant heurté par une voiture ou tombant dans un escalier...);
  - un écrasement;
  - une blessure par perforation;
- un fragment osseux, lors d'une fracture, peut endommager des vaisseaux sanguins (fracture du coude, fracture du fémur...).

Les signes et symptômes

L'hémorragie interne qui ne s'extériorise pas se manifeste plus ou moins rapidement suivant la gravité de la blessure et l'importance du saignement. Elle peut même parfois passer inaperçue au moment du traumatisme et ne devenir évidente que plusieurs heures ou même quelquefois plusieurs jours plus tard.

Les manifestations suivantes ou seulement quelques-unes d'entre elles peuvent témoigner d'une perte importante de sang ou d'une atteinte d'un organe:

- les signes et symptômes de l'état de choc:
  - étourdissement, faiblesse;
  - sensation de soif;
  - nausée;
  - anxiété;
  - altération progressive de l'état de conscience;
  - peau pâle, froide et moite;
  - accélération du pouls;
  - respiration superficielle et rapide;

- une sensibilité ou une douleur accrue dans la région atteinte.

Comment intervenir ? **Il importe de demander immédiatement des secours médicaux.** En attendant, il faut:

- mettre l'enfant au repos en l'étendant à plat sur le dos, les pieds et les jambes surélevés dans un angle de 30 à 40°; s'il devient inconscient ou vomit, le placer en position latérale gauche de sécurité (voir Position latérale de sécurité);
- rassurer l'enfant;
- desserrer ses vêtements;
- garder l'enfant au chaud en l'enveloppant dans une couverture;
- ne rien lui donner à boire ou à manger; humecter ses lèvres s'il a très soif;
- surveiller l'évolution de son état (respiration, pouls...) pour communiquer cette information au médecin.

L'hémorragie interne extériorisée

Certaines hémorragies internes peuvent s'extérioriser par les orifices naturels. Elles peuvent résulter d'une maladie ou d'un accident.

Les signes et symptômes Selon l'endroit d'où provient le sang, l'hémorragie interne se révélera à différents signes:

- saignement de l'oreille, du nez ou de l'œil causé, par exemple, par une blessure à la tête;
- sang rouge et écumeux expectoré d'une plaie bronchique ou pulmonaire (l'enfant crache du sang en toussant);
- vomissement contenant du sang rouge vif, si l'hémorragie digestive est récente, ou brunâtre et granulé comme des grains de café, si le sang est demeuré un certain temps dans l'estomac; par ailleurs, il faut noter que lors d'un saignement de nez, du sang peut s'écouler dans la gorge et être avalé. Dans ce cas, l'enfant risque d'avoir des nausées et de présenter des vomissements sanguinolents;
- selles noires ou rouges, s'il y a hémorragie interne au niveau des intestins;
- urines de couleur rouge ou brunâtre, si le sang vient des voies urinaires.

Comment intervenir ? Tout écoulement anormal de sang nécessite un traitement médical. Si les saignements surviennent à la suite d'un accident, il faut toujours craindre une lésion interne.

Les mesures de premiers soins à prodiguer à l'enfant sont les mêmes que pour l'hémorragie interne non extériorisée, soit:

- empêcher l'aggravation de son état en le maintenant au repos, étendu sur le dos, les jambes légèrement surélevées;
- le rassurer;
- le couvrir pour le garder au chaud;
- surveiller les signes vitaux et tout changement dans son apparence ou son état;
- obtenir des soins médicaux aussi rapidement que possible.

Premiers soins en cas d'urgence

Tête et système nerveux

Introduction

Ce chapitre regroupe différentes situations traumatiques ou accidentelles pouvant entraver le système nerveux (cerveau, moelle épinière) ou affecter la tête.

Les troubles de l'état de conscience font l'objet de la première partie. On y trouve des informations sur les procédures de soins à dispenser dans les cas d'évanouissement et de pertes plus ou moins marquées de l'état de conscience.

La deuxième partie est consacrée aux blessures à la tête et à la colonne vertébrale.

Les atteintes aux yeux sont décrites par la suite. Que faire en présence de corps étrangers logés dans l'œil? Quelle conduite adoptée dans les cas de plaies, de brûlures aux yeux occasionnées par une substance chimique ou par la chaleur, et de troubles oculaires associés à la lumière?

Enfin, les atteintes du nez, des oreilles et de la bouche complètent ce chapitre. On y traite de corps étrangers logés dans le nez ou dans l'oreille, de saignements de nez, de traumatismes nasals et dentaires ainsi que de différents types de blessures à l'oreille et à la bouche.

Premiers soins en cas d'urgence

Tête et système nerveux

Les troubles de l'état de conscience

L'état de conscience est le reflet du fonctionnement du cerveau. À l'état normal, l'enfant est alerte, orienté, capable de répondre à différentes stimulations verbales ou physiques. Divers troubles de l'état de conscience peuvent survenir à la suite d'un malaise, d'une maladie ou d'une blessure grave. Les structures nerveuses du cerveau sont particulièrement sensibles au manque d'oxygène, à une insuffisance de la circulation sanguine, aux substances toxiques, à une variation dans le taux du sucre sanguin, à la chaleur ou au froid extrêmes et à un contact brutal au niveau du crâne. Chez les enfants, les troubles de l'état de conscience sont le plus souvent reliés à des maladies comme l'infection, les troubles respiratoires ou les crises d'épilepsie. Dans le présent texte, seules les causes traumatiques ou accidentelles pouvant entraver l'état de conscience seront traitées. Ces troubles peuvent être de gravité très variable (somnolence, évanouissement, inconscience). **Tout changement concernant l'état de conscience doit être noté et signalé au médecin.**

Les causes Les causes des troubles de l'état de conscience sont multiples. Ils peuvent être d'origine intracrânienne comme dans:

- l'épilepsie, les crises convulsives;
- les tumeurs cérébrales;
- la méningite, l'encéphalite;
- l'hémorragie cérébrale;
- les blessures à la tête (chute, accident d'automobile, coup).

Les troubles de l'état de conscience peuvent être également d'origine extracrânienne dans des affections diverses:

- asphyxie: obstruction des voies respiratoires, problèmes perturbant les échanges gazeux au niveau des poumons;
- déshydratation, hémorragie, problème cardiaque aigu ou chronique, état de choc;

- maladies infectieuses sévères;
- diabète, hypoglycémie;
- intoxication, hypothermie, hyperthermie, immersion dans l'eau (noyade), électrocution;
- malaises occasionnés par la faim, le manque d'air frais, de longues périodes d'immobilité en position debout, une tension émotive (peur, anxiété...) ou une grande fatigue.

Les types de troubles de l'état de conscience

Dans le but d'apprécier plus précisément les divers troubles de l'état de conscience, il est possible de les évaluer par rapport à leur profondeur et à leur durée.

En fonction de la profondeur, on peut définir différents degrés:

- **léger**: l'enfant est somnolent; il répond d'une façon plus ou moins cohérente aux stimulations verbales; il reste parfois capable d'exécuter des actes simples (faire bouger ses membres...);
- **modéré**: l'enfant ne répond pas aux stimulations verbales simples (appel de son nom...); il ne réagit qu'aux stimulations douloureuses (pincement...). Ses paroles pourraient être incohérentes;
- **profond**: il ne réagit pas de façon ordonnée face aux stimulations verbales et douloureuses.

En fonction de la durée, on peut distinguer différentes situations, par exemple:

- **l'évanouissement**: perte de conscience brève et généralement transitoire;
- **le coma**: perte de conscience profonde et potentiellement prolongée.

Les complications possibles

Des problèmes respiratoires sont courants chez les victimes d'inconscience. Ils peuvent apparaître d'emblée à la suite de l'atteinte directe du centre respiratoire. Il peut s'agir, par exemple, d'un traumatisme au niveau du centre de la respiration situé à la base du crâne (coup sur la nuque) ou encore d'une intoxication. Des difficultés respiratoires peuvent aussi être secondaires à la perte de conscience. Dans ce cas, les problèmes sont causés par deux mécanismes:

- **L'obstruction des voies respiratoires par la bascule de la langue en arrière, chez l'inconscient couché sur le dos, chez l'enfant qui a la tête en flexion ou chez l'enfant qui convulse.**

76

En raison du relâchement musculaire provoqué par l'inconscience, les muscles rattachés à la langue se détendent et permettent à celle-ci de descendre au fond de la gorge et d'obstruer ainsi les voies respiratoires si l'enfant est étendu sur le dos. (Illustration 76)

- **La perte des réflexes (toux, déglutition) permettant l'évacuation de différents liquides (salive, sécrétions, contenu de l'estomac...), ce qui peut encombrer les voies respiratoires.**

  L'enfant inconscient perd souvent ses réflexes de défense. Par conséquent, du sang, des vomissures ou diverses sécrétions (salivaires, nasales...) risquent de pénétrer et d'obstruer ses voies respiratoires.

En l'absence d'intervention, ces troubles peuvent évoluer vers l'arrêt respiratoire et mettre la vie de l'enfant en danger.

Les facteurs de gravité

La gravité des troubles de la conscience s'évalue d'abord en regard de l'atteinte des fonctions vitales, mais aussi selon leur profondeur, leur durée, leur évolution ou leur cause.

Si les changements dans l'état de conscience sont profonds et prolongés, la santé de l'enfant est davantage menacée parce que la maladie de base peut alors être plus sérieuse ou parce que, notamment, ces troubles présentent souvent des complications respiratoires.

Comment intervenir?

Dans les cas de troubles de l'état de conscience, les premiers soins ont pour but d'assurer la libération des voies respiratoires et de faciliter la respiration.

Si la perte de conscience est transitoire (évanouissement)

L'évanouissement est provoqué par une diminution temporaire de l'apport sanguin au cerveau. Il peut être précédé des signes et symptômes suivants: pâleur, faiblesse, étourdissement, transpiration. La perte de conscience ne dure, en général, que de deux à trois minutes. L'enfant peut ainsi avoir un évanouissement après une longue station debout lorsque la chaleur est suffocante ou s'il a faim et ressent une grande fatigue à la suite d'une période de jeu intense.

Si un enfant est sur le point de s'évanouir, il faut:

- le faire asseoir, la tête penchée en avant, ou l'allonger en surélevant les pieds;
- desserrer les vêtements au cou, à la poitrine et à la taille;
- assurer une bonne aération.

Si un enfant s'évanouit, il faut:

- essayer, si possible, d'amortir la chute lors de la perte de conscience, surtout au niveau de la tête;
- vérifier la respiration, le pouls et la coloration;
- étendre l'enfant en élevant légèrement les pieds afin de favoriser l'apport de sang au cerveau;
- relâcher les vêtements serrés;
- procurer une bonne source d'air frais (aérer la pièce en ouvrant une fenêtre);
- si la respiration est anormale, si l'enfant vomit ou si l'évanouissement persiste, placer l'enfant en position latérale gauche de sécurité tout en dégageant ses voies aériennes (voir Position latérale de sécurité);
- quand l'enfant revient à lui, le garder au repos durant une quinzaine de minutes;
- s'assurer que l'enfant n'ait subi aucune blessure à la tête ou à d'autres parties du corps, lors de sa chute;
- essayer de relier son évanouissement à une cause possible. A-t-il pris des médicaments? Fait-il de la fièvre? Est-il tombé sur la tête?...;
- si après quelques minutes de repos, l'enfant se sent en bonne condition, le retourner à ses activités et avertir le responsable de l'enfant de l'indisposition dont a souffert celui-ci;
- si l'enfant ne se rétablit pas rapidement, s'il continue à se sentir mal ou si l'évanouissement s'accompagne d'autres symptômes (convulsions, incontinence...), le diriger vers des soins médicaux et prévenir immédiatement le responsable de l'enfant.

Si le trouble de l'état de conscience est plus ou moins marqué

Les troubles de l'état de conscience qui dépassent le simple évanouissement doivent être considérés comme potentiellement dangereux, particulièrement ceux qui ont tendance à durer ou qui sont liés à un traumatisme. L'inconscience peut

entraîner des difficultés respiratoires ou correspondre à un trouble neurologique important. Que le trouble de l'état de conscience soit léger, modéré ou profond, il s'avère important de recourir sans délai à des soins médicaux. En attendant, les premiers soins consistent à:

- vérifier la respiration, le pouls, la coloration (voir Examen primaire) et réanimer l'enfant au besoin (voir Troubles respiratoires);
- contrôler tout saignement externe, s'il y a lieu (voir Hémorragies);
- desserrer les vêtements au cou et à la taille;
- s'il n'y a pas d'incidence de traumatisme laissant supposer une blessure à la colonne vertébrale, installer l'enfant en position latérale de sécurité afin de maintenir la liberté des voies respiratoires. Cette position est illustrée plus loin;
- s'il y a une possibilité de fracture à la colonne vertébrale, ne pas bouger l'enfant et placer des appuis (coussins, sacs de sable...) de chaque côté de la tête et du corps pour éviter tout mouvement (voir Blessures à la colonne);
- rechercher tout renseignement pouvant identifier la cause du trouble de l'état de conscience (par exemple, contenant vide près de l'enfant...) et suivre les mesures d'urgence spécifiques selon le cas;
- couvrir l'enfant d'une couverture, sauf si celui-ci est fiévreux;
- surveiller attentivement la respiration et le pouls jusqu'à l'arrivée de l'aide médicale;
- noter tout changement observé en ce qui concerne son état de conscience;
- ne rien donner par la bouche.

La position latérale de sécurité

Pour placer un enfant en position latérale de sécurité, il faut procéder comme suit:

- s'agenouiller près de l'enfant, de préférence du côté gauche;
- lui relever le bras gauche au-dessus de la tête;
- ramener l'avant-bras droit sur sa poitrine;
- croiser sa jambe droite sur sa gauche ou plier sa jambe droite en passant une main sous le genou et l'appuyer sur le pied;
- empoigner l'enfant par l'épaule et la cuisse droites et le faire tourner délicatement sur le côté gauche, la tête se reposant sur son bras allongé;

- saisir ensuite sa jambe droite et la replier au maximum afin d'empêcher l'enfant de rouler plus avant;
- fléchir son bras droit afin qu'il supporte la partie supérieure de son corps;
- basculer légèrement la tête de l'enfant vers l'arrière pour assurer une meilleure ouverture des voies respiratoires (voir Méthodes de dégagement des voies respiratoires). (Illustrations 77, 78, 79, 80 et 81)

77

78

79

80

81

Premiers soins en cas d'urgence

Tête et système nerveux

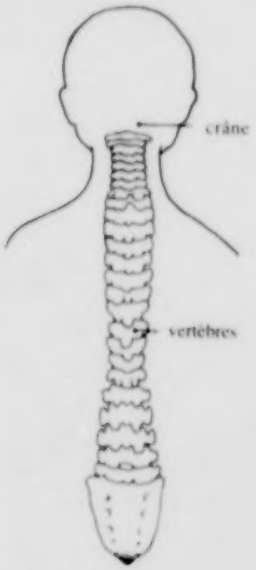
Les blessures à la tête et à la colonne vertébrale

Les blessures à la tête et à la colonne vertébrale sont toujours potentiellement graves, car elles peuvent occasionner des dommages au cerveau et à la moelle épinière. De plus, l'appréciation exacte de la gravité de ces blessures est souvent très délicate et nécessite donc la plus grande prudence dans les procédures de soins à adopter vis-à-vis l'enfant blessé.

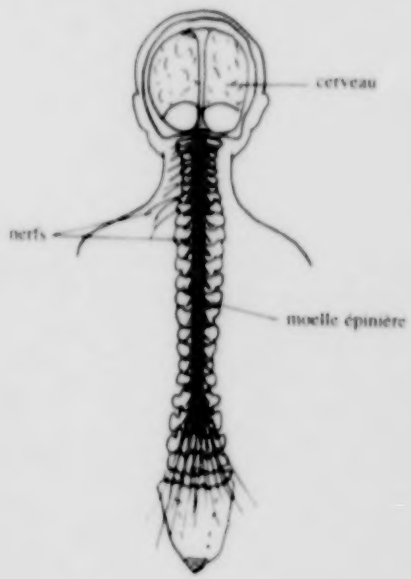
Quelques notions d'anatomie et de physiologie

Le crâne se compose de nombreux os qui forment la voûte crânienne et la face. Les os de la voûte crânienne assurent la protection du cerveau.

La colonne vertébrale s'étend de la base du crâne au bassin. Elle est formée de 33 petits segments osseux superposés, appelés vertèbres. Chaque vertèbre présente une ouverture verticale qui permet le passage de la moelle épinière. (Illustration 82)



82



83

Les vertèbres de la colonne vertébrale, qui sont reliées entre elles par des ligaments solides, soutiennent et protègent la moelle épinière.

Le cerveau et la moelle épinière constituent le système nerveux central. Ces centres nerveux sont recouverts de membranes appelées méninges.

Le cerveau commande l'ensemble des fonctions de l'organisme. Il reçoit des informations et transmet des impulsions nerveuses par la moelle épinière à toutes les parties du corps. Chaque zone du cerveau assume des fonctions spécifiques: vision, audition, odorat, parole...

La moelle épinière est formée d'un long réseau de fibres nerveuses. De la moelle épinière, des nerfs se ramifient vers différentes parties de l'organisme. Elle transmet ainsi au cerveau les sensations qu'elle reçoit des nerfs sensitifs et elle reçoit du cerveau l'ordre des mouvements volontaires qu'elle transmet aux muscles par les nerfs moteurs. (Illustration 83)

La majorité des espaces qui entourent le système nerveux central sont remplis de liquide (liquide céphalo-rachidien).

Les blessures à la tête

Les blessures à la tête (traumatismes crâniens) sont fréquentes tant chez l'enfant que chez le nourrisson, et sont le plus souvent sans gravité. Cependant, la possibilité que le cerveau ait subi des lésions sous-jacentes graves doit toujours être envisagée, car elles constituent une menace pour la santé de l'enfant. Une surveillance rigoureuse s'impose donc même en l'absence de blessure externe à la tête.

Les causes

Les causes de blessures à la tête sont multiples:

- accident routier: collision, chute à bicyclette...;
- coup sur la tête: têtes qui se heurtent à l'occasion de jeux...;
- chute sur la tête: chute d'un escalier, d'une table à langer, d'un lit, d'une chaise haute...;
- sévices corporels: enfant battu et maltraité.

Les types de blessure à la tête

Il faut distinguer:

- les lésions superficielles: bosses et plaies;
- les lésions osseuses: fracture du crâne;
- les traumatismes cérébraux: commotion cérébrale, contusion cérébrale, hémorragie intracrânienne.

La bosse est presque toujours un hématome (accumulation circonscrite de sang) qui siège sous le cuir chevelu. Il se résorbe ordinairement en quelques jours. Toutefois, il est possible que le sang formant cet hématome provienne de l'os sous-jacent fracturé.

La plaie est le plus souvent une lacération au cuir chevelu qui peut saigner assez abondamment (avec ou sans corps étranger). Parfois, une plaie plus importante laisse voir l'os crânien fracturé ou non.

La fracture du crâne est une rupture osseuse qui se situe à la voûte crânienne ou à la base du crâne.

La commotion cérébrale est l'ébranlement du cerveau, sans qu'il y ait de lésions cérébrales.

La contusion cérébrale est une lésion de la superficie du cerveau occasionnée par son contact brutal avec les rugosités de la face interne du crâne.

L'hémorragie intracrânienne est la rupture de certains vaisseaux sanguins. L'hémorragie se forme en dessus ou en dessous des méninges, ou encore à l'intérieur du cerveau. Le sang accumulé comprime progressivement la masse cérébrale.

Les signes et symptômes

Selon la violence de l'impact et la localisation du traumatisme crânien, certains signes et symptômes peuvent apparaître immédiatement après l'accident ou ultérieurement (quelques minutes, quelques heures et même quelques jours ou quelques semaines après l'accident):

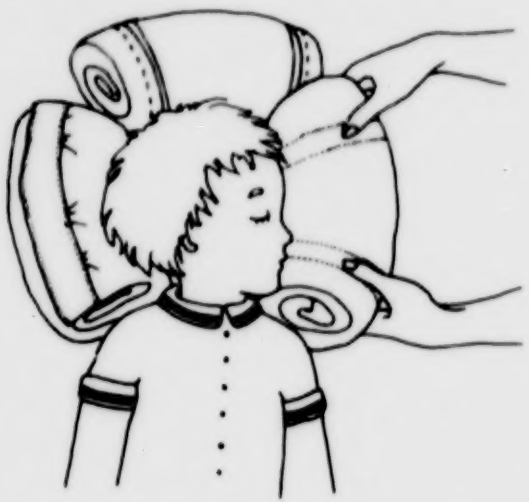
- troubles de l'état de conscience: désorientation, somnolence, perte de mémoire, perte de conscience...;
- maux de tête sévères et persistants;
- nausées et vomissements;
- changements de comportement: agitation, irritabilité, apathie...;
- troubles de la vision;
- mauvais état général;
- convulsions;
- saignement ou écoulement d'un liquide par le nez, les oreilles ou la bouche.

Parmi ces manifestations, les troubles de l'état de conscience et les vomissements sont les signes les plus importants à considérer.

Comment intervenir? **Si l'enfant présente un des signes ou symptômes énumérés précédemment, la blessure à la tête est habituellement considérée comme sérieuse et l'enfant doit recevoir au plus tôt des soins médicaux.** Il faut toujours s'assurer qu'aucune possibilité de fracture du cou ou du dos n'est présente (voir Blessures à la colonne vertébrale).

Si la blessure à la tête semble grave:

- vérifier l'état de conscience, la respiration et le pouls (voir Examen primaire);
- s'il y a un saignement ou un écoulement de liquide par les oreilles ou le nez, éviter de bouger inutilement la tête de l'enfant et couvrir légèrement l'orifice pour prévenir l'infection;
- maintenir l'enfant étendu et lui stabiliser la tête en plaçant des coussins ou des vêtements de chaque côté (Illustration 84);
- si l'enfant est inconscient ou vomit, le mettre en position latérale gauche de sécurité à condition qu'une fracture du cou soit tout à fait improbable (voir Position latérale de sécurité);
- protéger la plaie au cuir chevelu, s'il y a lieu;



84

- couvrir l'enfant d'une couverture;
- surveiller tout changement en attendant les secours médicaux: état de conscience, respiration, pouls...

Si la blessure à la tête semble mineure:

- surveiller attentivement l'enfant, car les signes et les symptômes décrits antérieurement peuvent apparaître quelques heures, voire quelques jours plus tard;
- consulter un médecin au moindre signe d'alarme;
- ne pas oublier d'avertir le responsable de l'enfant afin d'assurer un suivi dans l'observation de toute manifestation anormale.

Les blessures à la colonne vertébrale

À la suite d'un traumatisme dans le cou ou dans le dos, une fracture ou une luxation peut affecter une ou plusieurs vertèbres. Dans certains cas plus graves, la moelle épinière risque d'être endommagée. Celle-ci pourrait, par exemple, se retrouver sectionnée ou coincée par des os fracturés, ou encore comprimée par une accumulation de sang.

Il faut noter qu'une lésion à la moelle épinière ne survient pas toujours au moment du choc traumatique, mais peut aussi arriver lors de la manipulation de l'enfant blessé.

Les causes Les causes les plus courantes de blessures à la colonne vertébrale sont:

- **un choc direct**: coup dans le dos ou dans le cou;
- **un choc indirect**: flexion, extension, torsion brutale du cou ou du dos.

Exemples de situations accidentelles:

— impact lors d'une collision en voiture;

— plongeon en eau peu profonde;

— chute d'une certaine hauteur sur le dos;

— accident de ski, d'escalade...;

— écrasement du dos par un objet lourd;

— mauvaise chute sur les pieds et les fesses ou chute sur la tête.

Les signes et symptômes

Les signes et symptômes d'une blessure à la colonne vertébrale varient principalement selon qu'elle comporte ou non une lésion à la moelle épinière et aux nerfs qui s'y rattachent. Parmi les manifestations, on peut noter:

- douleurs vives et persistantes au cou ou au dos;
- sensations étranges sous la région atteinte: picotement, engourdissement, sensation de froid ou de décharge électrique...;
- incapacité motrice (paralysie) complète ou partielle et perte de sensibilité au-dessous du niveau de la blessure;
- présence d'un spasme musculaire;
- enflure et coloration possible au siège de la blessure;
- troubles respiratoires pouvant aller jusqu'à un arrêt de la respiration si la blessure se situe au niveau du cou.

Même si l'enfant ne présente pas de troubles moteurs ou sensitifs, il ne faut pas pour autant conclure qu'il n'y a pas de blessure à la colonne vertébrale. Dans ce cas, on peut seulement supposer que la moelle épinière n'a pas été atteinte au moment du traumatisme.

Comment intervenir?

Il faut toujours craindre une blessure à la colonne vertébrale si l'enfant a été victime d'un choc violent au cou ou au dos:

- **ne pas déplacer l'enfant**, ce qui risquerait de léser la moelle épinière si elle est encore intacte ou d'aggraver une lésion déjà existante;
- vérifier l'état de conscience et les signes vitaux; si l'enfant ne respire pas, pratiquer la respiration artificielle. Pour dégager les voies aériennes, **ne pas faire l'extension de la tête,** mais la subluxation de la mâchoire inférieure (voir Méthodes de dégagement des voies respiratoires);
- si l'enfant est conscient, l'inciter à rester immobile, le rassurer et tenter de rechercher la présence de:
  - —douleur au niveau vertébral: Où as-tu mal?...;
  - —troubles moteurs, en lui demandant de remuer ses poignets, ses doigts et ses orteils;
  - —troubles sensitifs, en touchant légèrement ses extrémités et en lui demandant s'il a senti l'effleurement;
- stabiliser la tête, le cou et le corps dans la position trouvée. On peut utiliser à cette fin des couvertures, des serviettes ou des vêtements roulés (Illustration 85);

85

- couvrir l'enfant pour le garder au chaud;
- demander des secours médicaux;
- observer et noter tous les changements dans l'état de l'enfant en attendant son transport par ambulance;
- lorsqu'il s'avère absolument nécessaire de déplacer l'enfant (**s'il y a un danger immédiat pour sa vie**), maintenir sa tête dans la position où elle se trouve, déplacer ensuite l'enfant d'un seul bloc (plusieurs personnes) et tenter de garder sa colonne vertébrale dans la position la plus droite possible en l'installant sur une surface rigide (voir Déplacement d'urgence et transport).

Il ne faut bouger ou déplacer un enfant présentant un risque de blessure à la colonne vertébrale que s'il y a un danger immédiat; sinon, il faut attendre la présence de personnes qualifiées.

Premiers soins en cas d'urgence

Tête et système nerveux

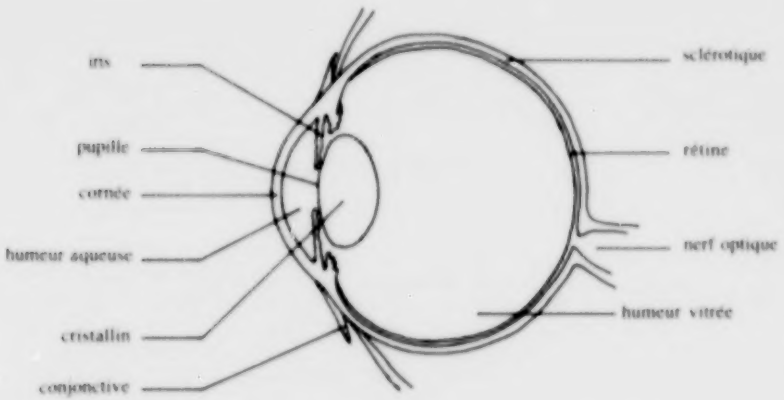
Les atteintes aux yeux

L'irritation ou la rougeur de l'œil est probablement l'affection oculaire la plus fréquente chez l'enfant. Les problèmes aux yeux peuvent être d'importance variable, mais exigent toujours une attention particulière car l'œil est un organe sensoriel très fragile. De plus, un grand nombre d'atteintes oculaires risquent de nuire à l'acuité visuelle de l'enfant. Ce genre de problème nécessite souvent des soins médicaux spécialisés.

Quelques notions d'anatomie et de physiologie

L'œil est constitué par le globe oculaire et par des organes annexes. Le **globe oculaire** est formé de membranes, telles que la pupille, la cornée, la rétine, et de milieux semi-liquides transparents, tels que le cristallin et les humeurs acqueuse et vitrée. Les organes annexes au globe oculaire comprennent la cavité orbitaire, l'appareil lacrymal, les muscles moteurs de l'œil, les paupières, les cils et enfin la conjonctive, qui est l'enveloppe superficielle du globe oculaire et du revêtement interne des paupières. (Illustration 86)

Les yeux fonctionnent à la manière d'un appareil photographique. Les fonctions des différentes structures de l'œil ont pour objet de placer une image sur la rétine, de transformer l'excitation lumineuse en excitation nerveuse et de transmettre ces informations au cerveau par le nerf optique.



86

Les causes d'atteintes aux yeux

Les yeux peuvent être principalement affectés par des maladies comme:

- la conjonctivite;
- l'orgelet.

Des accidents peuvent également affecter les yeux de l'enfant comme:

- des corps étrangers;
- un coup direct;
- des substances chimiques;
- un surcroît de chaleur ou de lumière.

Dans ce texte, seules les causes accidentelles seront traitées.

Les signes et symptômes

Les atteintes de l'oeil d'origine accidentelle se traduisent généralement par une ou plusieurs des manifestations suivantes:

- sensation aigue ou chronique d'irritation: démangeaison, picotement, brûlement;
- douleur;
- troubles de la vision;
- difficulté à supporter la lumière;
- rougeur;
- tendance à frotter l'oeil affecté;
- larmoiement;
- enflure des paupières et des tissus environnant l'oeil;
- présence d'ecchymose;
- modification de l'aspect du globe oculaire: tache de sang; irrégularité de la pupille...

Comment intervenir: les principes généraux

Comme il est très facile d'aggraver une affection oculaire, l'examen de la blessure et les premiers soins doivent être faits en se conformant à certains principes d'intervention.

- avertir l'enfant de ne pas se frotter l'oeil;

- se laver les mains avant d'examiner l'œil;
- traiter avec précaution;
- ne jamais essayer d'enlever un corps étranger qui adhère au globe oculaire ou qui semble implanté dans ou très près de l'œil;
- n'appliquer aucun produit (goutte, onguent...) dans l'œil sans autorisation médicale;
- éviter toute pression sur le globe oculaire.

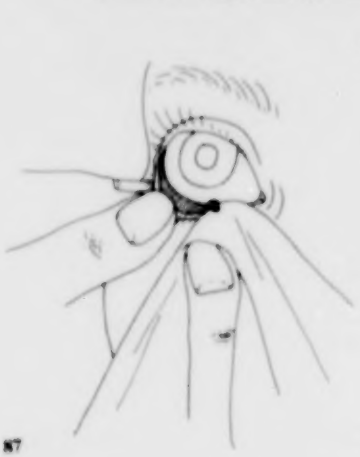
Divers corps étrangers, tels que poussières, grains de sable, cils, insectes, fragments de verre, peuvent se loger sur le globe oculaire ou sous la paupière.

En présence d'un petit corps étranger superficiel

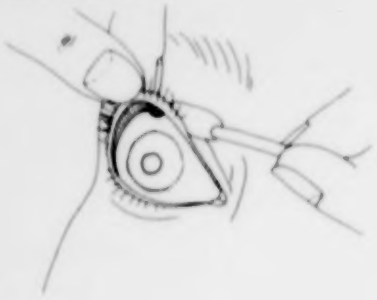
Il arrive que les larmes causées par l'irritation réussissent à déloger le corps étranger ou à le déplacer vers un point facilement accessible.

Si le corps étranger est visible et n'adhère pas au globe oculaire, on peut tenter de le retirer. Pour procéder à l'examen de l'œil, il faut:

- éteindre ou asseoir l'enfant face à une source de lumière;
- examiner d'abord sous la paupière inférieure:
  - —demander à l'enfant de regarder vers le haut;
  - —tirer doucement la paupière vers le bas en l'éloignant du globe oculaire;
  - —si le corps étranger est localisé sous la paupière inférieure, l'enlever avec un coin humecté de papier mouchoir ou de compresse de gaze. Ne pas utiliser d'ouate ou d'objet dur et pointu (Illustration 87);



87



88

- si le corps étranger n'est pas visible, examiner par la suite sous la paupière supérieure:

  — demander à l'enfant de regarder en bas;

  — placer un coton-tige ou un autre bâtonnet au bord de la paupière supérieure;

  — saisir délicatement les cils entre le pouce et l'index de l'autre main et retourner la paupière vers le haut;

  — si le corps étranger est localisé sous la paupière supérieure, l'enlever comme précédemment et replacer la paupière dans sa position normale (Illustration 88);

  — si le corps étranger est sous la paupière supérieure, on peut aussi tenter de le déloger en abaissant la paupière supérieure par-dessus la paupière inférieure. Les cils de la paupière inférieure balayent ainsi la face interne de la paupière supérieure et peuvent parvenir à déloger le corps étranger.

S'il est difficile de repérer le corps étranger ou si on ne peut le retirer facilement, il s'avère important de ne pas insister. Dans ce cas, il faut recouvrir légèrement l'oeil avec un pansement et obtenir des soins médicaux.

Si les symptômes persistent après avoir enlevé un corps étranger ou si le corps étranger était rigide (petit éclat de bois, par exemple), il est important de consulter un médecin pour s'assurer de l'absence de lésions sur le globe oculaire ou sur les paupières.

En présence d'un corps étranger fixé ou implanté dans l'oeil

Si le corps étranger adhère ou est fixé sur le globe oculaire, **il ne faut jamais tenter de le déloger**. Devant cette situation, les premiers soins consistent à:

- couvrir l'oeil atteint avec des compresses de gaze sans exercer aucune pression;
- recouvrir l'oeil indemne afin de réduire les mouvements de l'oeil affecté;
- rassurer l'enfant en lui expliquant que les deux yeux doivent être couverts temporairement pour ne pas aggraver la blessure;
- fixer les pansements avec une bande de gaze;
- obtenir des soins médicaux. (Illustration 89)

Si le corps étranger pénètre ou est implanté dans ou tout près de l'oeil (par exemple, une paire de ciseaux), **il ne faut jamais essayer de le retirer soi-même**. Pour réduire le risque d'aggraver la blessure, les premiers soins consistent à:

89

90

- garder l'enfant au repos, en position allongée;
- placer des compresses de gaze humectées autour du corps étranger tout en n'exerçant aucune pression;
- si le corps étranger est gros, placer un verre de carton ou un cône en papier fixé avec du diachylon afin d'empêcher que l'objet enfoncé ne se déplace ou ne s'enfonce davantage;
- couvrir préférablement l'autre oeil pour limiter les mouvements oculaires (Illustration 90);
- assurer le transport de l'enfant à l'hôpital en position couchée, en plaçant des appuis de chaque côté de la tête pour l'empêcher de bouger.

Les plaies diverses à l'oeil

Il peut s'agir de lésions (contusion, écorchure, lacération...) siégeant sur le globe oculaire, les paupières et les tissus entourant l'oeil.

Les causes peuvent être multiples et liées à des circonstances très diverses. Parmi les plus fréquentes, citons les contacts lors d'activités sportives, la projection d'objets (ballon, boule de neige, élastique, fléchettes et autres objets pointus), les coups de poing ou les chutes sur un objet contondant. Le traumatisme peut provoquer un saignement des paupières ou du globe oculaire et, dans certains cas graves, un écoulement du contenu liquide de l'oeil. Devant toute lacération ou contusion grave, il est recommandé de:

- faire allonger l'enfant;
- fermer et couvrir délicatement l'oeil atteint avec des compresses de gaze stérile;
- n'exercer aucune pression sur le globe oculaire;

- recouvrir également l'oeil sain pour éviter les mouvements réflexes de l'oeil blessé;
- maintenir les compresses avec un bandage de gaze;
- placer la tête de l'enfant dans une position confortable afin d'empêcher tout mouvement inutile;
- obtenir des soins médicaux.

Les brûlures par une substance chimique

Ces brûlures exigent une intervention rapide. Si l'oeil d'un enfant a été éclaboussé par une substance dangereuse (de l'eau de javel, par exemple), les premiers soins consistent à:

- rincer l'oeil à l'eau tiède durant au moins 15 minutes:
  - incliner la tête de l'enfant afin de permettre à l'eau de s'écouler vers l'extérieur sans atteindre l'autre oeil;
  - écarter avec les doigts les paupières de l'enfant pour garder l'oeil ouvert;
  - laisser couler de l'eau sur le coin interne de l'oeil affecté (base du nez) à l'aide d'un contenant rempli d'eau ou en plaçant l'oeil directement sous le robinet. (Illustration 91)

91

Afin de faciliter le lavage de l'oeil, l'aide d'une autre personne serait nécessaire pour bien maintenir ouvertes les paupières de l'enfant. Si le produit chimique est une poudre, il doit d'abord être essuyé de la région oculaire avant le début de l'irrigation;

- couvrir l'oeil avec des compresses de gaze sèches et les fixer avec un ruban adhésif;
- obtenir des soins médicaux sans délai.

Les brûlures par la chaleur

Il peut s'agir principalement de brûlures occasionnées par des liquides chauds, de la vapeur ou des flammes.

Dans ce cas, il faut:

- rincer abondamment les yeux à l'eau tiède jusqu'à ce que la douleur diminue;
- poser des compresses de gaze sèches et les fixer à l'aide d'une bande de gaze ou de ruban adhésif;
- obtenir des soins médicaux immédiatement.

Les troubles oculaires associés à la lumière

L'exposition à une lumière intense peut occasionner des dommages aux tissus oculaires et, dans certains cas, entraîner une perte temporaire ou permanente de la vue.

Chez les enfants, les causes sont l'extrême luminosité du soleil réfléchie sur la neige durant les sports d'hiver ou l'observation d'une éclipse du soleil sans protection convenable.

Si un enfant ressent une sensation de brûlure aux yeux après avoir été exposé aux rayons solaires directs ou réfléchis, il faut:

- couvrir les yeux de compresses humides assez épaisses pour bloquer la lumière et les fixer en place à l'aide d'une bande de gaze;
- obtenir des soins médicaux spécialisés.

Premiers soins en cas d'urgence

Tête et système nerveux

Les atteintes du nez, des oreilles et de la bouche

Les enfants présentent fréquemment divers problèmes de santé touchant le nez, les oreilles et la bouche. Parfois les atteintes sont rapidement identifiées et exigent des soins d'urgence immédiats, par exemple, des lésions provoquées par un traumatisme. Dans d'autres cas, la nature du problème est davantage obscure. La situation demande alors une observation plus précise et nécessite souvent une consultation médicale.

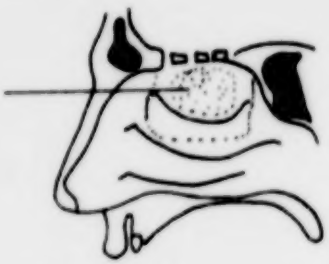
Le nez

L'atteinte nasale chez l'enfant a des causes variées. Il s'agit le plus souvent de maladies infectieuses, telles que le rhume, qui occasionnent une obstruction nasale par l'œdème de la muqueuse et la présence de sécrétions. Des accidents (introduction d'un corps étranger, saignement ou traumatisme) sont aussi fréquents. Nous traiterons ici de ce type de situations d'urgence.

Quelques notions d'anatomie et de physiologie

La partie externe du nez est la porte d'entrée qui permet le passage de l'air dans le système respiratoire. Seule la section supérieure du nez comporte des os. Il y en a deux, un de chaque côté de la ligne médiane. La section antérieure du nez est constituée de cartilages solides et de petits muscles. Les **fosses nasales**, la partie intérieure du nez, sont deux cavités séparées par une mince cloison. Les parois osseuses des fosses nasales sont tapissées d'une muqueuse richement vascularisée.

Le nez intervient surtout dans la respiration pour réchauffer, humidifier et filtrer l'air inspiré. Il comporte également les récepteurs de l'odorat. (Illustration 92)



92

Corps étranger dans le nez

Les enfants, surtout ceux ayant entre 12 et 30 mois, sont particulièrement enclins à introduire différents petits objets dans leur nez (pépins, pois, morceaux «d'airfoam»...).

La pénétration d'un corps étranger peut parfois passer inaperçue. Il faut penser que l'enfant a pu s'introduire un corps étranger dans le nez s'il y a un écoulement d'une seule narine ou si l'écoulement sent mauvais. Dans ce cas, une consultation médicale s'avère indispensable.

Devant un corps étranger logé dans les voies nasales, il faut adopter les mesures de soins suivantes:

- si le corps étranger est facilement visible, demander à l'enfant de souffler par les deux narines pour essayer de le rejeter;
- si l'objet est profondément enfoncé, ne pas tenter de le retirer avec une pince ou les doigts, car il y a un risque de l'enfoncer encore plus loin; obtenir immédiatement de l'aide médicale.

Les saignements de nez

Les saignements de nez résultent le plus souvent d'une lésion de petits vaisseaux sanguins superficiels qui irriguent la paroi interne des voies nasales. Ils sont fréquents si l'enfant présente une infection des voies respiratoires supérieures, si l'air ambiant est sec (manque d'humidité) ou si l'enfant a tendance à se mettre les doigts dans le nez. Les saignements peuvent également résulter d'un traumatisme: choc direct sur le nez ou sur la tête... L'écoulement de sang par une narine peut être plus ou moins abondant.

Pour arrêter un saignement de nez, il faut:

- demander à l'enfant de s'asseoir et de pencher légèrement sa tête en avant;
- comprimer les narines de façon continue durant au moins 10 minutes; la plupart des saignements de nez cessent rapidement (Illustration 93);

93

- après l'arrêt du saignement, dire à l'enfant d'éviter de se moucher pendant quelques heures.

Consulter un médecin, dans les cas suivants:

- si le saignement recommence ou s'il persiste au-delà de 10 minutes de compression;
- si l'enfant vomit du sang en abondance après avoir saigné du nez;
- si le saignement est causé par un corps étranger ou s'il survient à la suite d'un coup violent reçu sur la tête ou sur le nez;
- si les saignements se reproduisent souvent, sans raison évidente.

Les traumatismes au nez

Les causes de traumatismes au nez sont nombreuses. Il s'agit le plus souvent d'un coup reçu lors d'un jeu violent ou d'une activité sportive. Un coup direct sur le nez peut entraîner de la douleur, de l'enflure, une déformation de la cloison nasale, un saignement, des ecchymoses ou des difficultés respiratoires.

Dans le cas d'un traumatisme nasal, il faut:

- arrêter le saignement de nez si nécessaire, tel que décrit ci-haut;
- poser des compresses froides sur le nez;
- obtenir de l'aide médicale.

Les oreilles

Chez les enfants, l'otite est l'une des causes les plus fréquentes de troubles affectant les oreilles. Il est également fréquent de traiter des enfants pour des corps étrangers logés dans l'oreille ou pour des lésions occasionnées par un traumatisme quelconque. Le texte qui suit traite des mesures à adopter dans les cas d'urgence à la suite d'un accident.

Quelques notions d'anatomie et de physiologie

L'oreille est un organe sensoriel qui a un double rôle: l'audition et l'équilibre. Du point de vue anatomique, on distingue trois parties:

- **l'oreille externe** qui est formée par le pavillon de l'oreille et par le conduit auditif se terminant au tympan;
- **l'oreille moyenne** qui est une cavité remplie d'air, close par le tympan et entourée de fines parois osseuses, les osselets. Un passage tubulaire appelé trompe d'Eustache relie le naso-pharynx et l'oreille moyenne;
- **l'oreille interne** qui est une structure osseuse complexe, remplie de liquide et comportant certains organes fragiles comme le limaçon, les canaux semi-circulaires et le labyrinthe. (Illustration 94)

94

Les vibrations sonores sont transmises aux différentes parties de l'oreille jusqu'aux cellules nerveuses du limaçon qui transmettent ces informations au cerveau par le nerf acoustique.

Dans l'oreille interne, se trouvent les canaux semi-circulaires qui décèlent toute inclinaison ou rotation de la tête et qui fournissent ainsi au cerveau les informations nécessaires au maintien de l'équilibre.

Corps étranger dans l'oreille

Les enfants sont souvent portés à mettre de petits objets (morceau de crayon, perle, graine...) dans leurs oreilles. Quelquefois, ce corps étranger est inséré si profondément qu'on ne peut le voir facilement. L'enfant plus âgé pourra alors se plaindre d'avoir quelque chose dans l'oreille tandis que le plus jeune aura tendance à porter souvent ses mains à l'oreille. Des écoulements pourront aussi être observés. Un corps étranger dans le canal auditif peut de plus nuire à l'audition.

En présence d'un corps étranger dans l'oreille, il faut intervenir de la façon suivante:

- essayer d'enlever le corps étranger logé dans l'oreille seulement s'il s'agit d'un objet non irritant (coton, papier, ouate) et si un bout de cet objet dépasse le canal externe de l'oreille;
- si l'objet est enfoncé dans l'oreille, ne pas tenter de l'extraire par crainte d'une perforation du tympan;
- ne pas mettre d'eau, d'huile, ou de tige cotonnée dans l'oreille pour essayer d'enlever un corps étranger;

- si le corps étranger est un insecte vivant, introduire un peu d'eau ou d'huile minérale dans le canal de l'oreille pour noyer l'insecte; pencher ensuite la tête de l'enfant pour en permettre l'évacuation;

- consulter un médecin si le corps étranger ne peut être enlevé ou s'il y a douleur, saignement, écoulement ou encore baisse de l'audition.

Les blessures à l'oreille

Les blessures à l'oreille se produisent habituellement durant les jeux ou les activités sportives. Ce type d'accident peut provoquer une plaie (éraflure, lacération, contusion...) et entraîner un saignement et de la douleur. Pour enrayer un saignement, les premiers soins consistent à:

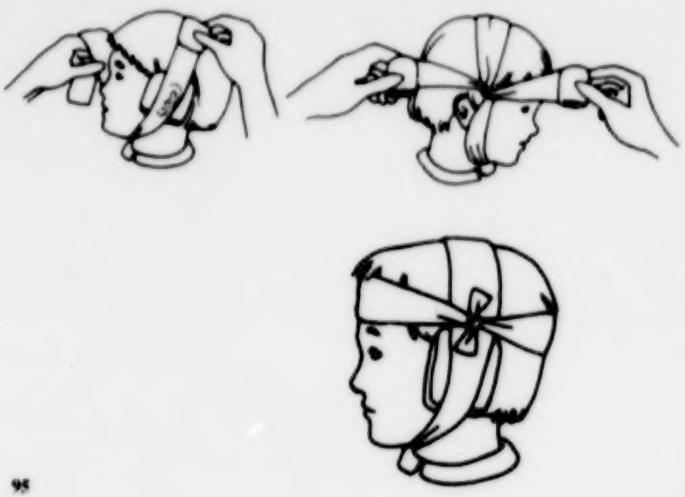
- relever la tête de l'enfant et placer sur la blessure une compresse de gaze;

- maintenir la pression du pansement à l'aide d'un bandage;

- diriger l'enfant vers des soins médicaux. (Illustration 95)

S'il y a incidence de traumatisme crânien, il faut se rappeler que du sang ou un liquide transparent provenant de l'oreille peut laisser supposer une blessure sérieuse à la tête. Dans ce cas, il serait important de ne pas tenter d'arrêter l'écoulement et de demander des secours médicaux de toute urgence (voir Blessures à la tête).

Si la blessure à l'oreille est superficielle, les mesures de soins à dispenser sont les mêmes que pour une plaie bénigne (voir Plaies).



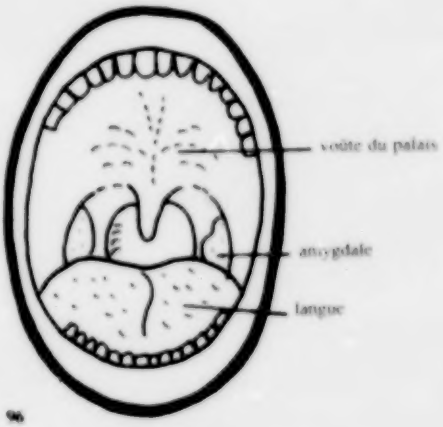
95

La bouche

Par rapport à la bouche, l'un des problèmes les plus courants chez les enfants est l'inflammation ou l'infection de la gorge et des amygdales. On peut également être confronté par certaines pathologies accidentelles: blessures buccales (morsure des lèvres...) ou traumatismes dentaires.

Quelques notions d'anatomie et de physiologie

La bouche est constituée des lèvres, des gencives, de la voûte du palais, de la langue, des dents, des amygdales et de la muqueuse buccale (joues). (Illustration 96)



96

Ces différentes structures permettent notamment la mastication, la déglutition, la phonation et le sens du goût.

Les blessures buccales

Les blessures buccales sont le plus souvent occasionnées par des coups ou par des chutes avec un objet dans la bouche. Il s'agit le plus souvent de contusions. Celles-ci ont tendance à gonfler rapidement, car le sang s'y accumule facilement. D'autres plaies se présentent comme des lacérations ou des coupures. Le saignement peut être d'importance variable.

Les plaies à la bouche se traitent de la manière habituelle (voir Plaies). Si l'enfant présente une blessure qui saigne, il faut:

- vérifier s'il n'y a pas de blessures plus sérieuses à la tête;
- pencher légèrement la tête de l'enfant en avant pour qu'il n'avale pas le sang;
- arrêter le saignement selon la localisation.

97 98

— **aux gencives et au palais**, exercer une pression directe avec une compresse de gaze (Illustration 97);

— **aux lèvres, aux joues ou à la langue**, comprimer en même temps les deux côtés de la région atteinte en recouvrant la plaie d'une compresse de gaze. Les plus grandes plaies doivent être ligaturées (Illustration 98);

- présenter des aliments liquides si les plaies sont douloureuses lors de l'alimentation.

Les traumatismes dentaires

Les traumatismes dentaires sont généralement causés par une chute ou un coup reçu à la bouche lors d'activités sportives. Ce type d'accident peut entraîner un déracinement dentaire, un saignement ou une chute de la dent.

Si une dent devient mobile à la suite d'un accident, il faut:

- tenter de la maintenir dans sa position normale et se rendre d'urgence chez le dentiste afin de s'assurer que l'os n'est pas touché et qu'il n'existe pas de petit hématome (saignement) à la racine de la dent.

Quand un choc violent a entraîné la chute d'une dent, les premiers soins consistent à:

- réduire le saignement en appliquant une compresse de gaze sur l'alvéole dentaire et en demandant à l'enfant de mordre sans arrêt sur le pansement;
- ne pas rincer la bouche;
- se rendre d'urgence chez un dentiste;
- si la dent est permanente, la retrouver car elle pourrait être réimplantée; dans ce cas, il faut l'envelopper dans une compresse humide et voir un dentiste aussitôt que possible, de préférence au cours des 30 minutes qui suivent l'accident. Ce conseil ne s'applique pas aux dents primaires.

Premiers soins en cas d'urgence

Peau et squelette

Introduction

Ce chapitre est consacré aux blessures qui occasionnent des lésions de la peau ou des atteintes au niveau des os et des articulations.

Les plaies font l'objet de la première partie. Quels sont les premiers soins à dispenser s'il s'agit d'une plaie bénigne ou d'une plaie grave? Comment utiliser les pansements et les bandages?

La seconde partie présente les blessures aux os et aux articulations. Il y est question plus spécifiquement des fractures des membres et du bassin, ainsi que des entorses et des luxations.

Premiers soins en cas d'urgence

Peau et squelette

Introduction

Ce chapitre est consacré aux blessures qui occasionnent des lésions de la peau ou des atteintes au niveau des os et des articulations.

Les plaies font l'objet de la première partie. Quels sont les premiers soins à dispenser s'il s'agit d'une plaie bénigne ou d'une plaie grave ? Comment utiliser les pansements et les bandages ?

La seconde partie présente les blessures aux os et aux articulations. Il y est question plus spécifiquement des fractures des membres et du bassin, ainsi que des entorses et des luxations.

Premiers soins en cas d'urgence

Peau et squelette

Les plaies

Toute blessure accompagnée d'une déchirure de la peau ou des muqueuses (membrane tapissant la paroi interne des cavités naturelles) est une plaie (voir Prévention des coupures et autres types de plaies).

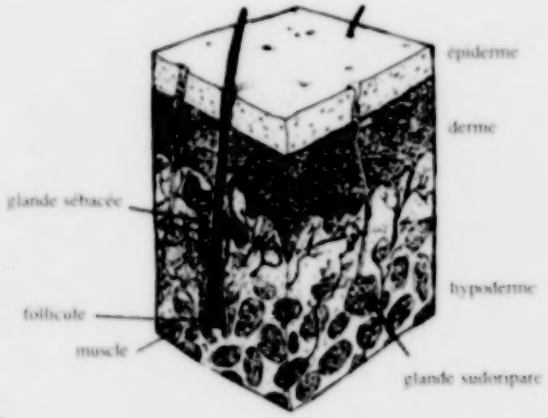
Quelques notions d'anatomie et de physiologie

La peau est l'enveloppe qui sépare et protège le corps humain du milieu extérieur. Elle est constituée de différentes couches tissulaires superposées. D'un point de vue anatomique, on distingue l'épiderme, le derme et l'hypoderme.

L'épiderme est la partie la plus externe. La couche superficielle présente des cellules mortes qui sont régulièrement éliminées de l'organisme. Dans la couche inférieure, il y a production de nouvelles cellules qui remplacent les cellules desquamées. On retrouve également dans cette couche cutanée le pigment appelé mélanine qui donne à la peau sa coloration.

Le derme se trouve sous l'épiderme et est constitué par un tissu fibreux résistant et élastique. Il est parcouru de petits vaisseaux sanguins et de terminaisons nerveuses.

L'hypoderme est une couche de tissus qui contient essentiellement des graisses. (Illustration 99)



99

Les annexes de la peau sont les poils, les glandes sébacées, les glandes sudoripares et les ongles.

La peau a plusieurs fonctions:

- protection contre les agressions physiques, chimiques, mécaniques ou contre la pénétration des microbes;
- perception des sensations tactiles (formes, dimensions, poids des objets), des sensations du chaud, du froid et de la douleur par l'intermédiaire des terminaisons nerveuses;
- régulation de la température corporelle par l'évaporation d'eau sous forme de sueur, par la dilatation ou la contraction des petits vaisseaux sanguins et par les couches isolantes de graisse;
- élimination d'eau et de déchets par la sueur;
- absorption de produits solubles dans les graisses (crème, onguent et autres) par l'épiderme et les pores.

Tout dommage à la peau peut avoir un effet sur ces différentes fonctions mais aussi sur l'organisme tout entier.

Les types de plaies et leurs causes

Il y a différents types de plaies:

- **l'éraflure ou l'écorchure**: lésion superficielle des tissus cutanés généralement causée par une friction de la peau sur une surface dure; elle peut présenter un léger saignement;
- **la coupure**: incision provoquée par un objet tranchant comme un couteau. Les bords de la plaie sont toujours bien nets et peuvent être facilement rapprochés;
- **la lacération**: déchirure irrégulière de la peau occasionnée par des objets tels les débris de verre, les fils de fer...;
- **la perforation**: plaie habituellement peu étendue, mais profonde, causée par un objet pointu ou contondant: un clou, un bâton...;
- **la contusion ou la meurtrissure**: blessure occasionnée par un coup direct, un choc ou un écrasement, sans qu'il y ait une plaie externe; elle s'accompagne souvent d'un épanchement de sang sous la peau et les muqueuses, en raison de la rupture de petits vaisseaux sanguins (ecchymose);
- **la cloque**: accumulation de liquide ou de sang sous la couche superficielle de la peau ou à l'intérieur du derme, causée par un frottement, un pincement ou une brûlure. La cloque peut se crever ou se perforer.

Les facteurs de gravité

Une plaie est considérée comme potentiellement grave si elle présente une ou plusieurs des caractéristiques suivantes:

- elle est étendue;
- elle est profonde, ce qui risque d'avoir lésé des organes se trouvant sous la peau: muscles, tendons, nerfs, vaisseaux sanguins...;
- elle se situe à l'œil, au visage, aux mains, aux orifices naturels (nez, oreille, bouche, anus, voies génito-urinaires) ou aux plis de flexion des articulations, ce qui peut entraîner des complications fonctionnelles ou esthétiques;
- elle touche une zone d'apport vasculaire superficiel: cou, main, poignet ...;
- elle contient un ou plusieurs corps étrangers enfoncés ou difficiles à déloger: terre, objets métalliques, morceaux de verre...;
- elle provoque un saignement continu ou abondant;
- elle comporte des lésions associées (fracture...).

Le facteur de gravité augmente si la victime est un très jeune enfant ou si elle présente une vaccination antitétanique déficiente.

Les complications possibles

Différentes complications peuvent survenir à la suite d'une plaie:

- **l'hémorragie**: d'importance variable, elle résulte de la lésion de vaisseaux sanguins;
- **l'infection**: toute plaie est un terrain privilégié pour la pénétration et le développement d'agents pathogènes (bactérie, virus, champignon...) dans l'organisme. La morsure humaine ou animale est un genre de plaie qui s'infecte facilement;
- **le tétanos**: il faut craindre le tétanos dans tous les cas où la peau est endommagée et particulièrement si elle est souillée. C'est une maladie très grave, causée par la pénétration du bacille tétanique qui est très répandu dans la nature (sol, poussière, terre, objet rouillé). La période d'incubation dure en moyenne de 3 à 21 jours. Le tétanos se manifeste principalement par des contractions douloureuses débutant au niveau des muscles de la mâchoire et envahissant ensuite progressivement la nuque, le tronc et les membres. Une vaccination adéquate protège l'enfant contre cette maladie parfois mortelle;
- **les troubles cicatriciels**: le pronostic de certaines plaies est lié au problème de l'évolution de la cicatrice et à leurs conséquences fonctionnelles et esthétiques.

Comment intervenir en présence de plaies bénignes

Les premiers soins sont différents selon qu'il s'agit d'une plaie bénigne ou d'une plaie grave. Les plaies bénignes sont de petites plaies qui ne dépassent pas la couche superficielle de la peau, telles les éraflures et les coupures peu étendues. On soigne ce type de plaies de la manière suivante:

- se laver les mains à l'eau et au savon avant de commencer les soins;
- bien nettoyer la région blessée pour éliminer toutes les particules de saleté qui auraient pu s'y glisser. Pour ce faire, on peut, soit:
  - laver la partie blessée à l'eau courante (robinet) et au savon doux;
  - la faire tremper pendant cinq minutes dans l'eau tiède;
  - nettoyer délicatement la plaie et les surfaces qui l'entourent avec des compresses de gaze stérile imbibées d'eau tiède et de savon doux. Pour éviter de ramener des saletés sur la blessure, procéder toujours en commençant par essuyer la plaie du centre vers la périphérie et changer de compresse à chaque mouvement ou en utiliser les parties non souillées pour terminer le nettoyage;
- rincer ensuite la plaie à l'eau tiède;
- appliquer un pansement sec stérile pour recouvrir largement toute la surface de la blessure. Selon la plaie, il peut s'agir d'un pansement adhésif ou bien d'une compresse de gaze stérile fixée à l'aide d'un bandage ou de ruban adhésif hypoallergène (voir Pansements et bandages) (Illustrations 100, 101 et 102);

100

102

101

- vérifier si l'enfant est correctement vacciné contre le tétanos;
- changer le pansement dès qu'il est sale ou mouillé et nettoyer la plaie chaque fois, sans retirer les caillots qui se sont formés; si le pansement reste collé à la plaie, on peut l'imbiber d'eau tiède et attendre quelques minutes avant de l'enlever.

- dans les jours suivants, surveiller les signes d'infection: rougeur, tuméfaction (enflure), chaleur locale, douleur, écoulement de pus, apparition d'une ligne rouge étendue au voisinage de la plaie. Il faut consulter aussitôt un médecin si ces signes se manifestent ou si la plaie ne se cicatrise pas;

- **ne pas utiliser de coton hydrophile (ouate) pour nettoyer une plaie;**

- **éviter de mettre des désinfectants ou des médicaments (crème, onguent) sur la plaie, à moins de prescriptions médicales spécifiques.**

Les ampoules Les ampoules sont généralement causées par des frottements répétés (chaussures mal ajustées...) ou encore par le pincement de la peau. Il est préférable de ne pas crever l'ampoule si elle est intacte. Dans ce cas, il faut:

- poser un pansement propre pour la protéger;

- essayer d'éliminer la cause.

Si l'ampoule est crevée, il faut:

- bien nettoyer la plaie avec de l'eau et du savon doux;

- appliquer un pansement stérile;

- surveiller les signes d'infection.

Les échardes Si l'écharde n'a pénétré que la couche superficielle de la peau, il faut essayer de la retirer avec une pince à échardes en procédant comme suit:

- nettoyer d'abord la pince à échardes avec de l'alcool;

- saisir l'écharde et l'enlever d'un seul coup, si possible;

- bien nettoyer la plaie avec de l'eau et du savon doux;

- recouvrir d'un pansement adhésif.

Si l'écharde est enfoncée profondément sous la peau, il est préférable de consulter un médecin.

Les contusions Dans le cas d'une contusion, on remarquera une douleur locale, de l'enflure et un changement dans la coloration de la peau. Comme mesures de premiers soins, il faut:

- appliquer des compresses humides et froides ou de la glace durant les 24 premières heures pour soulager la douleur et réduire l'enflure;

- consulter un médecin:
  - si la contusion est étendue;
  - si l'enflure et la douleur persistent;
  - si la contusion est associée à d'autres troubles: problèmes respiratoires ou neurologiques...;
  - si le traumatisme subi a été violent, peu importe l'étendue des dommages tissulaires constatés.

S'il y a quelque indication d'une blessure plus grave, il faut recourir à des soins médicaux.

Comment intervenir en présence de plaies graves

Dans le cas d'une plaie grave, les premiers soins ont pour but de prévenir l'aggravation de la blessure ou l'apparition de complications et de protéger la plaie en attendant les soins médicaux. Pour ce faire, il est nécessaire de:

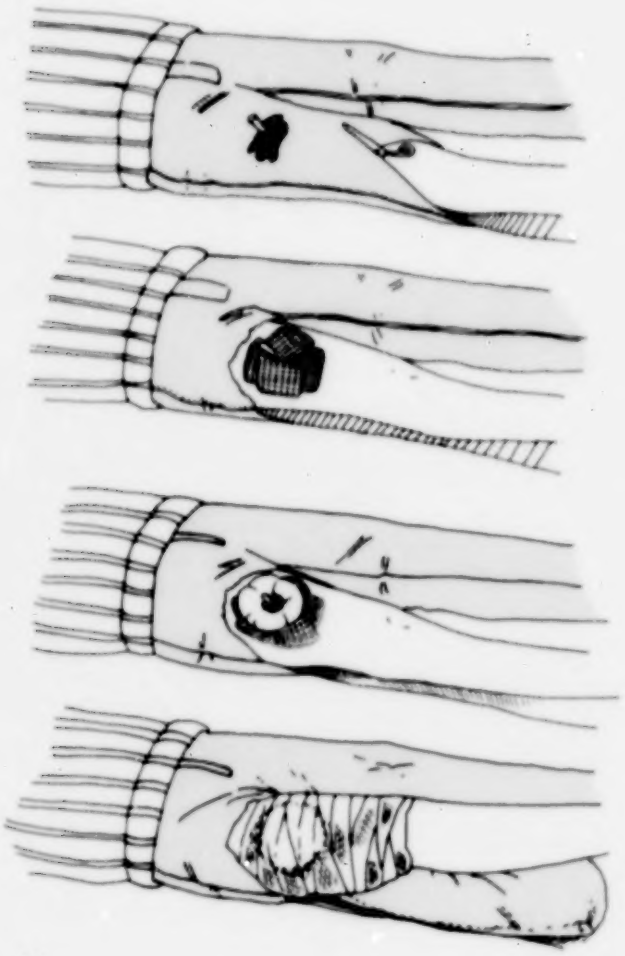
- vérifier les signes vitaux (voir Examen primaire);
- maîtriser le saignement, s'il est abondant (voir Hémorragie);
- ne pas retirer un corps étranger fixé fermement;
- recouvrir la plaie de compresses de gaze stérile, si possible, ou sinon d'un linge propre;
- fixer le pansement à l'aide d'une bande de gaze, d'une bande triangulaire ou de diachylon (voir Pansements et bandages);
- vérifier souvent si le pansement n'est pas trop serré, devant tout signe de mauvaise circulation (extrémités froides, ongles des mains et des pieds bleutés, sensation de picotement ou d'engourdissement), recommencer le bandage en diminuant la tension.

Les plaies avec corps étranger

Si un corps étranger est logé fermement dans la plaie, il ne faut surtout pas l'enlever car cela aurait pour effet d'aggraver la blessure et d'accroître les risques d'hémorragie. Dans ce cas, les premiers soins consistent à:

- placer des compresses de gaze autour du corps étranger tout en prenant soin de ne pas comprimer l'objet;
- s'il y a un saignement, exercer une pression seulement autour du corps étranger;
- poser ensuite un pansement autour de l'objet pour l'empêcher de bouger et pour continuer la pression (tampon annulaire, pansements superposés...);

- maintenir le pansement à l'aide d'une bande triangulaire ou d'une bande de gaze;
- soulever le membre blessé et l'immobiliser ou le soutenir pour diminuer tout mouvement.
- obtenir des soins médicaux. (Illustration 103)



103

L'écrasement

La blessure par écrasement se produit lorsqu'une partie du corps est comprimée violemment (par exemple, le poids d'un objet lourd sur un membre). Ce type de plaie est considéré comme grave, car il peut causer des dommages tissulaires autant internes qu'externes. Il peut y avoir un traumatisme osseux ou encore une lésion des organes internes. La victime d'écrasement est particulièrement exposée à l'état de choc résultant d'une hémorragie.

Dans le cas d'une blessure par écrasement, il est nécessaire de:

- maîtriser le saignement par compression directe si nécessaire;
- appliquer un pansement (compresses de gaze stérile fixées à l'aide d'une bande de gaze ou d'une bande triangulaire);
- dans le cas d'un membre écrasé, le soutenir et l'immobiliser à l'aide d'une attelle (petite planche, morceau de carton rigide), à cause du risque de fracture;
- maintenir l'enfant au repos, en position allongée;
- surveiller les signes de l'état de choc en attendant les secours médicaux (voir État de choc).

Les pansements et les bandages

Pour traiter les plaies, il est essentiel de savoir utiliser les pansements et les bandages.

Les pansements

Les différents pansements ont pour but de:

- protéger la plaie;
- arrêter le saignement;
- absorber le sang et les autres sécrétions qui s'écoulent de la plaie;
- minimiser la contamination et l'infection.

Le pansement doit être de préférence stérile, non adhérant et non mousseux. Une grande variété de pansements peut être utilisée: le pansement adhésif, la compresse de gaze ou le pansement compressif... (voir Trousse de premiers soins).

Pour poser un pansement, il faut observer les règles suivantes:

- se laver les mains avant toute manipulation;

- éviter de toucher ou de souffler sur la plaie et sur la surface du pansement qui sera directement en contact avec la plaie; tenir le pansement par un coin ou par la partie extérieure;
- choisir un pansement qui recouvre entièrement la plaie afin de la protéger convenablement;
- s'assurer que le pansement est bien fixé.

Les bandages

L'application de bandages peut être nécessaire pour maintenir en place un pansement. Il peut s'agir d'une bande de gaze ou d'une bande triangulaire (voir Trousse de premiers soins).

Certains principes de base doivent être observés:

- ne pas appliquer un bandage directement sur une plaie; un pansement doit précédemment la recouvrir;
- poser le bandage sur un membre en commençant par la partie la plus étroite et en terminant avec sa partie la plus large;
- exercer la même tension sur toute la longueur du bandage sans toutefois trop serrer;
- laisser les orteils et le bout des doigts exposés afin de pouvoir observer tout signe de mauvaise circulation qu'occasionnerait un bandage trop serré.

La bande de gaze

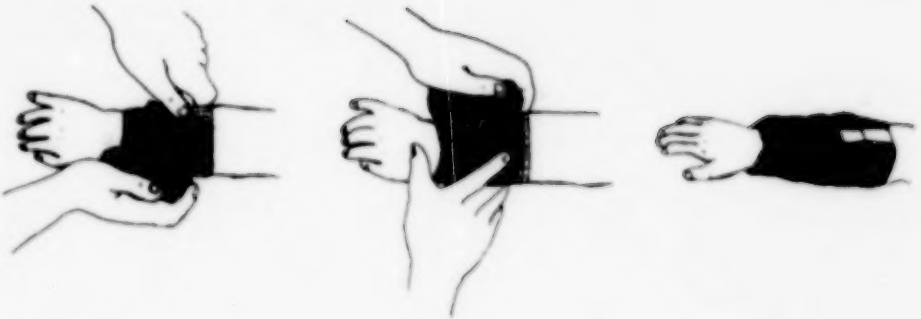
Pour poser un bandage de gaze d'une épaisseur et d'une solidité adéquates, il faut procéder de la manière suivante:

- au premier tour, placer une extrémité de la bande en diagonale;
- faire un second tour en laissant dépasser l'extrémité de la bande;
- replier ensuite l'extrémité qui dépasse et la recouvrir en enroulant de nouveau au même point;
- continuer d'enrouler le bandage de façon à couvrir graduellement la partie blessée en chevauchant chaque fois sur le tour précédent;
- fixer avec du diachylon ou faire un noeud à même la bande de gaze. (Illustration 104)

La bande triangulaire

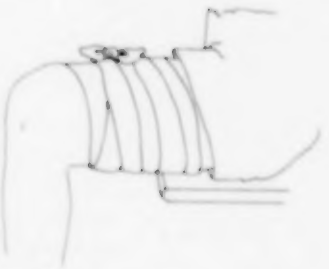
La bande triangulaire a des usages multiples. Afin de servir de bandage aux différentes parties du corps, elle peut, soit:

- être pliée de manière à former une bande large ou étroite (pour faire un bandage autour de la tête, d'un membre, d'une main...) (Illustrations 105 et 106);



104

105



106

- être déployée dans toute son étendue (pour faire des emballages triangulaires à la tête, aux articulations, à la main et au pied...).

Voici quelques exemples d'emballages triangulaires:

Coude et genou

- replier la base de la bande triangulaire pour former une étroite bordure;
- mettre le milieu de la base sur l'avant-bras, s'il s'agit du coude, ou juste en bas de la rotule pour le genou;
- couvrir le pansement en dirigeant le sommet de la bande vers le haut et ramener les extrémités sur le membre;
- nouer les extrémités de la bande triangulaire en haut du coude ou du genou.

- ajuster le sommet pour obtenir la pression désirée sur le pansement et le replier vers le bas en le fixant à la partie inférieure du membre au moyen d'une épingle de sûreté. (Illustration 107)

107

Main et pied

- poser la main ou le pied à la base de la bande triangulaire, doigts ou orteils en direction de la pointe du sommet;
- rabattre le sommet de la bande par-dessus la main ou le pied jusqu'au poignet ou jusqu'à la partie inférieure de la jambe;
- ramener les extrémités de la bande triangulaire autour du poignet ou de la cheville et, en les croisant sur le sommet, continuer d'encercler pour utiliser tout le tissu; nouer les extrémités;
- glisser le sommet sous le noeud pour ajuster la pression sur le pansement, rabattre ensuite le sommet vers le bas et le fixer à l'aide d'une épingle de sûreté ou en le glissant sous le noeud. (Illustration 108)

108

Premiers soins en cas d'urgence

Peau et squelette

Les blessures aux os et aux articulations

Les blessures aux os et aux articulations peuvent être classifiées selon trois catégories: les fractures, les entorses et les luxations.

Les fractures

Une fracture est une lésion interrompant la continuité d'un os. C'est ce qu'on appelle couramment une «cassure» ou «fêlure». Les fractures des membres supérieurs et inférieurs sont les plus fréquentes.

Les types de fracture et leurs causes

La fracture est dite «fermée» lorsqu'il y a un bris ou une rupture d'un os sans atteinte au niveau de la peau.

La fracture est dite «ouverte» lorsque l'on retrouve une plaie à l'emplacement de la fracture, avec ou sans saillie osseuse.

Chez les enfants, la plupart des fractures surviennent lors de chutes. Elles se produisent le plus souvent quand l'enfant grimpe, escalade ou participe à une activité sportive (voir Prévention des chutes).

Selon les causes, on peut distinguer les fractures par:

- **choc direct:** l'os se rompt au site de l'impact (par exemple, la jambe d'un enfant heurtée par le pare-chocs d'une automobile).
- **choc indirect:** l'os cède à quelque distance du point d'impact (par exemple, une fracture au poignet à la suite d'une chute sur la paume de la main).

Les signes et symptômes

Dans un cas de fracture, un ou plusieurs des signes ou symptômes suivants peuvent être présents:

- douleur et sensibilité à l'emplacement de la fracture;
- œdème (enflure) et ecchymose à cause de l'épanchement de sang dans les tissus entourant l'os fracturé;
- incapacité de bouger la partie blessée (variable selon la blessure).

- difformités telles:
  - l'irrégularité de l'os à la surface de la peau;
  - angulation anormale ou rotation du membre (par exemple, une fracture de la cuisse peut entraîner une rotation externe de la jambe);
  - raccourcissement du membre;
  - dépression d'un os plat.
- crépitation osseuse (craquement) perçue par l'enfant lorsque des fragments osseux frottent les uns contre les autres;
- mobilité anormale de la partie atteinte.

Dans les cas douteux, il faut toujours agir comme s'il y avait fracture.

Les complications possibles

Plusieurs lésions peuvent s'associer aux fractures. Des fragments osseux peuvent endommager d'autres structures internes. Il peut y avoir atteintes au niveau:

- de la peau et des muscles;
- des vaisseaux sanguins (risque d'hémorragie);
- des nerfs (risque de paralysie);
- des organes (par exemple, des lésions urinaires s'il y a fracture du bassin).

L'état de choc peut apparaître surtout si la fracture provoque une hémorragie interne ou externe (voir **État de choc**). L'infection peut être également à craindre surtout dans le cas de fracture ouverte.

Comment intervenir: les principes généraux

Si l'on soupçonne la présence d'une fracture, les premiers soins ont pour but de prévenir l'aggravation de la blessure et de diminuer la douleur. Dans ce cas, il faut:

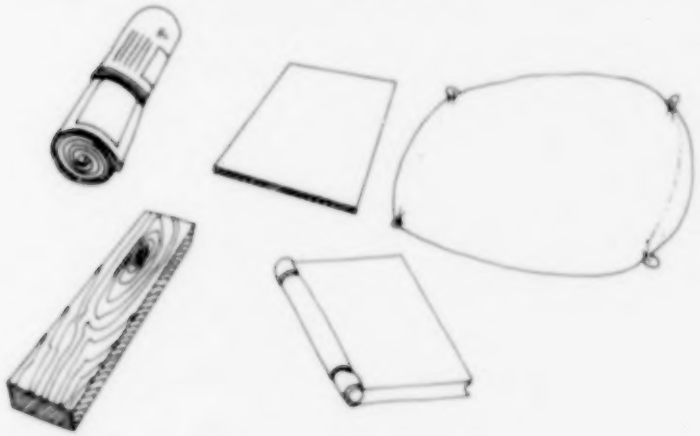
- manipuler l'enfant avec soin afin d'éviter de déplacer l'os et de compliquer ainsi la fracture;
- traiter l'enfant blessé sur place à moins qu'il n'y ait danger immédiat;
- s'il s'agit d'une fracture ouverte, contrôler l'hémorragie et panser la plaie avec des compresses de gaze stérile; si l'os fait saillie, le protéger par un tampon annulaire (voir **Hémorragies**);
- pour restreindre tout mouvement de l'os brisé, immobiliser la partie atteinte à l'aide d'une attelle fixée au moyen de bandes nouées en haut et en bas de la fracture. Pour être efficace, l'attelle doit être:

— rigide;

— assez longue pour immobiliser l'os fracturé et, si possible, les deux articulations qui l'entourent;

— assez large pour soutenir confortablement le membre immobilisé.

On peut improviser une attelle avec du carton rigide, des revues, une planchette de bois, des feuilles de contre-plaqué, des journaux ou autres. Une partie du corps peut aussi servir d'attelle naturelle (par exemple, une jambe fracturée à la jambe saine ou un bras fracturé au thorax) (Illustration 109).



109

- **se rappeler que toute fracture doit être immobilisée dans la position où on l'a trouvée; ne jamais tenter de redresser les os; ne pas faire de traction d'aucune sorte; ne pas nouer de bandage à l'endroit exact de la fracture;**

- appliquer un sac de glace ou des compresses humidifiées d'eau froide afin de réduire la douleur et l'enflure si l'enfant le tolère bien; **ne jamais mettre de glace ou de compresses froides sur une fracture ouverte**;

- élever légèrement et soutenir le membre immobilisé afin de diminuer le saignement et l'œdème; au besoin, utiliser une écharpe;

- vérifier la circulation au niveau des extrémités en évaluant:

  — la coloration des ongles (doigts, orteils);

  — la température du membre blessé.

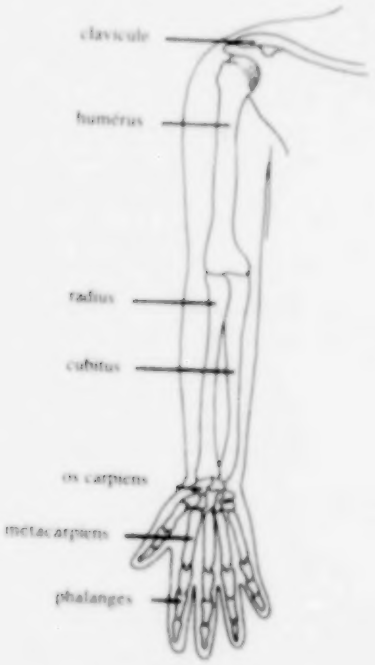
Si on exerce une légère pression sur l'ongle, celui-ci doit reprendre sa teinte rosée aussitôt que la pression est relâchée. Si l'ongle reste blanc ou prend une teinte bleuâtre, ou encore ne reprend pas rapidement sa couleur naturelle, on doit alors soupçonner que la circulation est inadéquate. Si les doigts et les orteils du membre blessé sont plus froids au toucher que ceux du membre indemne, il faut également craindre que la circulation soit entravée. Dans de tels cas, on peut desserrer les liens pour faciliter la circulation. Des soins médicaux de toute urgence sont alors nécessaires;

- ne rien donner à boire et à manger à l'enfant car il pourrait avoir besoin d'une anesthésie qui sera retardée s'il n'est pas à jeun;
- obtenir des soins médicaux.

La fracture d'un membre supérieur

Quelques notions d'anatomie

Les os de l'épaule et des membres supérieurs sont la clavicule, l'omoplate, l'humérus, les deux os de l'avant-bras (radius et cubitus), les os du poignet et de la main. (Illustration 110)



110

La clavicule est reliée au sternum et à l'omoplate. Elle sert de support à l'épaule.

L'omoplate est un os plat en forme de triangle. Elle a une cavité qui sert à l'emboîtement de l'os du bras pour former l'articulation de l'épaule.

Le bras est formé d'un seul os, **l'humérus**, qui va de l'épaule jusqu'au coude. Son extrémité supérieure est ronde et lisse et s'articule dans la cavité articulaire de l'omoplate. Sa partie inférieure forme avec les os de l'avant-bras l'articulation du coude.

L'avant-bras compte deux os parallèles: le **radius**, du côté du pouce, et le **cubitus**, du côté de l'auriculaire. Le radius est libre de pivoter autour du cubitus, ce qui permet à l'avant-bras et à la main de tourner.

Les os de l'avant-bras forment avec les **os carpiens** l'articulation du poignet.

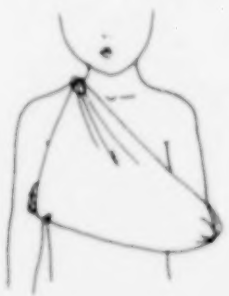
Le squelette de la main présente cinq os, les **métacarpiens**, et chaque doigt présente trois **phalanges**, sauf le pouce qui n'en contient que deux.

Les techniques d'immobilisation

Selon la place de la fracture du membre supérieur, il faut procéder à l'immobilisation de la façon suivante:

Fracture de la clavicule

- Soutenir le membre blessé par une écharpe:
  - le sommet de la bande triangulaire est placé au niveau du coude;
  - la pointe supérieure passe en avant de l'avant-bras, l'autre pointe passe autour du dos;
  - les deux pointes sont nouées sur l'épaule saine;
  - le sommet est fixé à l'écharpe, soit à l'aide d'une épingle de sûreté, soit en le tortillant puis en l'insérant entre l'avant-bras et l'écharpe. (Illustration 111)



111

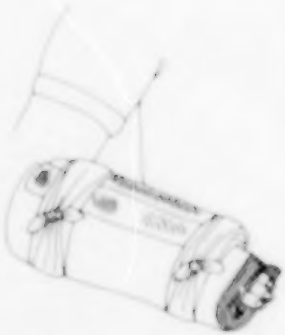
Fracture de l'humérus

- Relever l'avant-bras du côté blessé contre le thorax de l'enfant et le supporter au moyen d'une petite écharpe:
  - une bande large est placée sous le poignet;
  - la pointe supérieure remonte sur l'épaule du côté indemne;
  - la pointe inférieure passe autour du poignet et se glisse derrière le cou;
  - les deux pointes sont nouées sur l'épaule du côté sain.
- attacher le bras contre le thorax avec des bandes étroites passées au-dessus et au-dessous de la fracture;
- vérifier la circulation au niveau des doigts. (Illustration 112)

Fracture du radius ou du cubitus

- Immobiliser l'avant-bras et le poignet en posant une attelle allant du coude jusqu'aux doigts;
- fixer l'attelle en utilisant des bandes étroites au-dessus et au-dessous de la fracture;
- placer l'avant-bras légèrement surélevé contre le thorax de l'enfant et le supporter au moyen d'une écharpe réalisée avec une bande triangulaire;
- vérifier la circulation aux extrémités des doigts. (Illustrations 113 et 114)

112



113

114

Fracture de la main ou des doigts

- Poser la main fracturée sur un coussinet dans une position confortable.
- si la blessure semble grave, immobiliser la main ou les doigts à l'aide d'une bande enroulée sur une planchette de bois ou un livre préalablement rembourré (Illustration 115);
- supporter la main dans une position légèrement élevée avec une écharpe.
- si seulement un doigt est fracturé, l'immobiliser à l'aide d'un bâtonnet ou d'un doigt adjacent et le fixer au moyen d'une bande de gaze, sans trop serrer. (Illustrations 116 et 117)

115

116

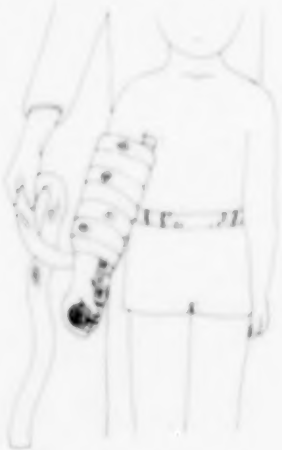
117

Fracture du coude

- Si le coude est plié, utiliser une écharpe comme support (Illustration 118);
- si le coude est allongé, se servir d'une attelle allant de l'épaule à la main, et de bandage. (Illustration 119)

Il est important d'immobiliser le coude dans la position où on l'a trouvé.

118

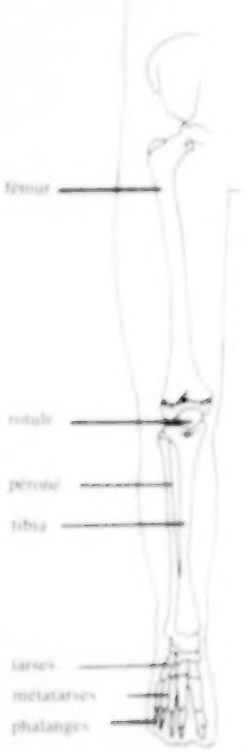


119

La fracture d'un membre inférieur

Quelques notions d'anatomie

Le membre inférieur comprend trois parties: la cuisse, la jambe et le pied. Les os du membre inférieur sont le fémur (os de la cuisse), la rotule, les deux os de la jambe (tibia et péroné), les os de la cheville et du pied (tarse, métatarse, phalanges). (Illustration 120)



120

Le **fémur** est l'os le plus long de l'organisme. Il va de la cavité articulaire du bassin (hanche) jusqu'au genou.

La **rotule** est située en avant de l'articulation du genou et la protège.

Le **tibia** est un os qui constitue la partie médiane de la jambe, du genou à la cheville. Il forme une des parties des articulations du genou et de la cheville.

Le **péroné** est un os mince situé près du tibia, du côté externe, et intervient dans l'articulation de la cheville.

Le **tarse** comprend sept os irréguliers qui supportent le poids de tout le corps, le **métatarse**, qui est formé de cinq os longs, se joint aux os des orteils.

Chaque orteil présente trois **phalanges**, à l'exception du gros orteil qui n'en a que deux.

Les techniques d'immobilisation

Selon la place de la fracture du membre inférieur, l'immobilisation se fait généralement de la manière suivante:

Fracture du fémur

Ce type de fracture est souvent grave car il risque d'entraîner un épanchement sanguin dans les tissus environnant la fracture (hémorragie interne). Les lésions osseuses peuvent se situer à l'extrémité supérieure de l'os (articulation de la hanche), au corps du fémur ou encore au-dessus du genou.

Si l'on peut obtenir des secours médicaux sans délai, il faut:

- ne pas déplacer l'enfant;
- poser des appuis (coussins, vêtements repliés...) de chaque côté du membre blessé afin de l'empêcher de bouger;
- vérifier les signes vitaux (respiration, pouls) (voir Examen primaire);
- couvrir l'enfant d'une couverture;
- surveiller les signes précurseurs de l'état de choc (voir État de choc).

Si l'enfant doit être déplacé, il est nécessaire de:

- immobiliser le membre dans la position où il se trouve avec une attelle allant de l'aisselle jusqu'au talon;
- fixer l'attelle au moyen de bandes disposées selon les endroits et l'ordre indiqués ci-après: thorax, cheville (bandage en «8»), hanche, cuisse, genou, jambe (Illustration 121).

121

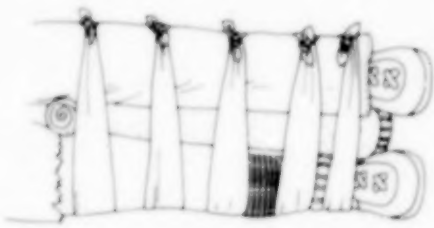
Fracture du tibia et du péroné

- Soutenir la jambe blessée à l'aide d'un oreiller ou d'un objet rembourré servant d'attelle, ne pas oublier que l'attelle doit être suffisamment longue pour immobiliser le genou et la cheville.

La jambe intacte peut aussi servir d'attelle. Dans ce cas, il faut remplir l'espace entre les jambes au moyen de couvertures ou de serviettes et bien attacher les deux jambes ensemble (Illustrations 122 et 123).

- s'assurer que les liens ne gênent pas la circulation et qu'ils ne sont pas placés directement sur l'os fracturé;
- installer l'enfant dans une position confortable en attendant les secours médicaux.

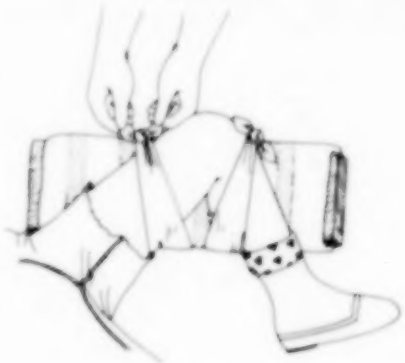
122



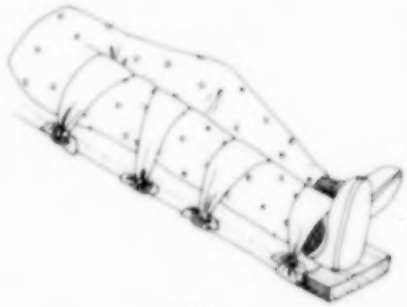
123

Fracture du genou

- Immobiliser le genou dans la position trouvée à l'aide d'une attelle rembourrée et de bandage. (Illustrations 124 et 125)



124



125

Fracture de la cheville ou du pied

- Maintenir la cheville ou le pied immobilisé au moyen d'un coussin ou d'un oreiller fixé par des bandes;
- si la blessure s'accompagne de plaies, retirer délicatement la chaussure pour les soigner; sinon, laisser la chaussure en place pour aider à l'immobilisation;
- élever et supporter la jambe dans une position confortable. (Illustration 126)

126

La fracture du bassin

Quelques notions d'anatomie

Le bassin est une large ceinture osseuse constituée par les deux os iliaques qui se réunissent en avant et qui se relient à la partie inférieure de la colonne vertébrale (sacrum) en arrière. Chaque os iliaque comprend une cavité qui s'articule avec le fémur (articulation de la hanche). Le poids du corps entier est distribué, par le bassin, aux membres inférieurs. Il protège la vessie, les voies urinaires, la partie inférieure de l'intestin ainsi que les organes de reproduction. (Illustration 127)

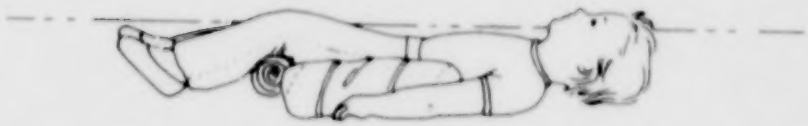
Les signes et symptômes

Un enfant souffrant d'une fracture du bassin peut se plaindre de douleur à la région des hanches, de l'abdomen et au creux du dos. Il peut y avoir risque d'écoulement sanguin par les voies urinaires et le rectum. L'enfant peut être incapable de se tenir debout et de marcher.

127

Comment intervenir ? Dans ce cas, les premiers soins consistent à :

- allonger l'enfant dans la position la moins douloureuse, ordinairement sur le dos ;
- si l'enfant préfère plier les genoux, les supporter à l'aide d'un oreiller, d'un coussin ou de vêtements repliés ;
- stabiliser la région du bassin en posant des appuis de chaque côté (sacs de sable, coussins...) (Illustration 128) ;
- demander des secours médicaux.



128

Les atteintes au niveau des articulations

Des atteintes traumatiques au niveau des articulations peuvent se produire par torsion, faux mouvements ou coups directs.

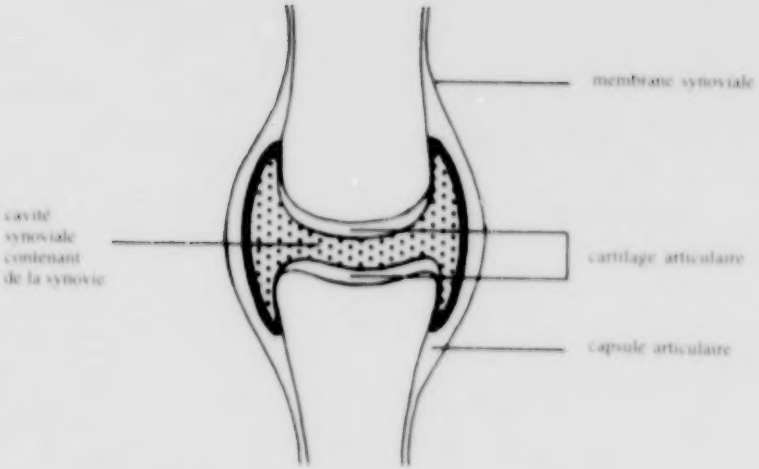
Quelques notions d'anatomie Les articulations sont les points de jonction entre deux ou plusieurs os. Certaines articulations sont fixes comme celles qui unissent les os du crâne.

D'autres sont semi-mobiles, comme celles qui permettent le mouvement entre les vertèbres. D'autres enfin sont mobiles comme les articulations de l'épaule, du coude, du genou et des doigts.

Dans une articulation mobile, les extrémités osseuses sont recouvertes d'une couche de **cartilage** qui assure un bon glissement. L'articulation est délimitée par un tissu fibreux tendu d'une extrémité osseuse à l'autre : la **capsule articulaire**. La surface interne de la capsule articulaire est recouverte d'une mince membrane appelée la **synoviale**. Cette membrane sécrète un liquide, la **synovie**, qui sert à lubrifier les surfaces articulaires.

Plusieurs bandes de fibres très solides, les **ligaments**, relient les os entre eux et renforcent l'articulation.

La mobilité des articulations est commandée par les muscles rattachés aux os. (Illustration 129)



129

L'entorse

Les signes et symptômes

L'entorse est causée par l'étirement ou la déchirure de ligaments. Les chevilles et les genoux sont les parties les plus souvent affectées. L'entorse légère est communément appelée foulure.

Cette blessure s'accompagne souvent de:

- douleur (accrue par le mouvement de l'articulation);
- perte de mobilité;
- oedème (enflure) et couleur anormale.

Comment intervenir?

Il faut soigner l'entorse comme suit:

- ne pas retirer la chaussure (elle sert d'attelle naturelle et empêche l'enflure);
- appliquer des compresses humides froides pour réduire l'enflure et soulager la douleur;
- installer l'enfant le plus confortablement possible en élevant le membre;
- obtenir des soins médicaux car certaines entorses se distinguent mal des fractures et seule une radiographie peut confirmer le diagnostic;
- en cas de doute, soigner comme une fracture.

La luxation

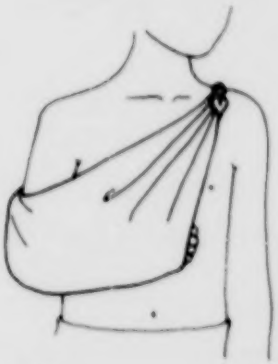
La luxation est le déplacement de l'extrémité d'un os hors de sa cavité articulaire. L'accident le plus fréquent chez l'enfant est la luxation de l'épaule ou du coude, consécutive à une traction excessive exercée sur le membre supérieur (un adulte qui marche en tirant le bras d'un jeune enfant, par exemple).

Les signes et symptômes Les manifestations sont généralement les mêmes que pour les fractures :

- douleur;
- position anormale de l'articulation (déformation);
- enflure;
- perte de mobilité de l'articulation;
- impotence fonctionnelle.

Comment intervenir ? Il faut soigner l'articulation dans la position où elle se trouve :

- supporter l'articulation blessée à l'aide d'une écharpe;
- ne pas tenter de replacer l'extrémité de l'os dans la cavité de l'articulation;
- conduire l'enfant immédiatement vers des soins médicaux. (Illustration 130)



130

Premiers soins en cas d'urgence

Systèmes gastro-intestinal et génito-urinaire

Introduction

Ce chapitre décrit les atteintes au niveau de l'abdomen pouvant affecter les systèmes gastro-intestinal et génito-urinaire.

Dans la première partie, on aborde les troubles abdominaux et on présente les soins d'urgence à donner lors de plaies ou de contusions abdominales ou lorsqu'un corps étranger a été avalé.

La dernière partie est consacrée aux atteintes génito-urinaires. On y traite des traumatismes de l'appareil urinaire, des blessures aux organes génitaux externes et de l'introduction d'un corps étranger dans le vagin.

Premiers soins en cas d'urgence

Systèmes gastro-intestinal et génito-urinaire

Les troubles abdominaux

Les douleurs abdominales (maux de ventre) constituent une des situations médicales les plus courantes chez les enfants. Les causes sont multiples. De façon générale, les douleurs abdominales peuvent traduire l'existence d'une maladie ou servir à exprimer un problème d'origine émotive. Parmi les cas qui requièrent le plus fréquemment des soins médicaux d'urgence, on peut distinguer les troubles digestifs aigus, l'appendicite, l'hernie inguinale, l'invagination intestinale, la constipation et la douleur abdominale demeurant d'origine indéterminée.

Par ailleurs, les douleurs abdominales peuvent aussi survenir à la suite d'une blessure ou d'un accident. De plus, il arrive souvent que les jeunes enfants avalent un petit corps étranger. Le texte qui suit s'intéresse à ces situations d'urgence accidentelle.

Quelques notions d'anatomie

L'abdomen est limité en haut par le diaphragme qui le sépare du thorax, en bas par le bassin, devant et sur les côtés par des muscles qui maintiennent les organes internes contenus dans la cavité abdominale. Celle-ci est tapissée intérieurement d'une membrane, le péritoine, qui enveloppe aussi la plupart des organes abdominaux et les protège.

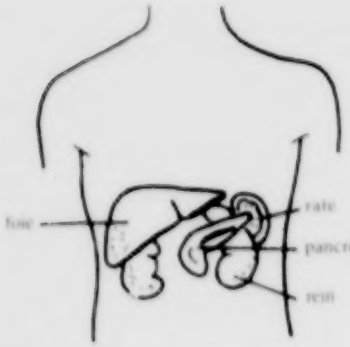
La cavité abdominale renferme le foie, la vésicule biliaire, la rate, l'estomac et les intestins. Immédiatement derrière le péritoine, entre les muscles postérieurs et la colonne vertébrale, se trouvent les reins, les uretères, les glandes surrénales et le pancréas. Des vaisseaux sanguins importants (l'aorte, la veine cave inférieure), des nerfs et des glandes lymphatiques occupent également ce même plan.

Dans la partie la plus inférieure de l'abdomen se retrouve la cavité pelvienne qui renferme, entre autres, le rectum, la vessie, l'urètre et les organes de reproduction féminins. (Illustrations 131 et 132)

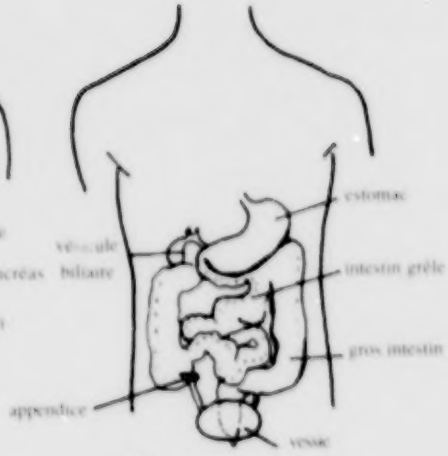
Le foie, le pancréas et la rate sont des organes solides largement vascularisés. Toute blessure à ces endroits peut entraîner une hémorragie grave.

Le **foie** occupe la partie supérieure de l'abdomen, au-dessous du diaphragme. Il est logé principalement du côté droit.

La partie la plus importante du **pancréas** se trouve derrière l'estomac.



131



132

La **rate** est située vis à vis les dernières côtes thoraciques gauches.

L'estomac, les intestins et la vésicule biliaire sont des organes creux qui contiennent soit des liquides nécessaires à la digestion, soit des aliments digérés ou non, soit des produits de déchets. La rupture de ces organes provoque généralement un déversement de leur contenu dans la cavité abdominale, suivi d'une réaction inflammatoire grave.

L'**estomac** est la partie du tube digestif qui forme un sac pouvant mettre en réserve d'importantes quantités d'aliments.

L'**intestin** est un organe tubulaire replié sur lui-même dans la cavité de l'abdomen. Il comprend deux parties: l'intestin grêle, qui suit l'estomac, et le gros intestin.

La **vésicule biliaire** est un organe localisé sous le foie.

Les blessures abdominales

Les blessures à l'abdomen peuvent être ouvertes ou fermées; elles peuvent s'accompagner de lésions graves aux organes internes.

Les causes

Les blessures ouvertes sont généralement occasionnées par la pénétration d'un corps étranger (ciseaux, couteau, canif...) dans l'abdomen. Dans certains cas, des organes peuvent émerger de la plaie (éviscération). Quelques blessures pénétrantes se présentent seulement comme une lacération de la paroi abdominale.

Les blessures fermées sont habituellement causées par un coup sévère à l'abdomen (piéton renversé par un véhicule à moteur, chute sur une marche d'escalier, traumatisme direct lors de certaines activités sportives...).

Chez les enfants, les blessures fermées à l'abdomen sont plus communes que les blessures pénétrantes.

Les signes et symptômes

À la suite d'une blessure à l'abdomen, les signes et symptômes suivants peuvent apparaître, tous ou en partie:

- douleur abdominale;
- nausée;
- anxiété;
- volonté de ne pas être déplacé;
- ecchymose;
- si blessure pénétrante, plaies abdominales (lacération, perforation, sortie d'organes...);
- signes annonçant l'état de choc (pâleur, peau froide et moite, pouls rapide et faible, respiration rapide et superficielle...);
- sensibilité locale ou diffuse de l'abdomen à la palpation;
- rigidité musculaire ou distension de la paroi abdominale;
- vomissement.

Les complications possibles

Lors d'une blessure à l'abdomen, il faut craindre particulièrement les complications suivantes:

- **hémorragie interne extériorisée ou non**, si un organe a été lésé ou si des vaisseaux sanguins ont été endommagés au moment du traumatisme abdominal;
- **état de choc**, si l'hémorragie est importante;
- **péritonite**: réaction inflammatoire du péritoine consécutive notamment à la rupture ou à la perforation d'organes creux ayant provoqué un épanchement de leur contenu dans l'abdomen.

Comment intervenir?

À la suite de blessures abdominales potentiellement graves, les premiers soins ont pour but d'empêcher l'aggravation de l'état de l'enfant en attendant les secours médicaux.

En présence d'une plaie à l'abdomen

Dans le cas d'une plaie à l'abdomen, il faut:

- ne pas bouger inutilement l'enfant blessé;
- vérifier les signes vitaux (respiration, pouls);
- maîtriser le saignement s'il est abondant (voir Hémorragie);
- si un corps étranger est resté dans la plaie, ne pas chercher à l'enlever mais l'entourer de pansements superposés (voir Pansements);
- si une partie des intestins ou d'autres organes abdominaux sortent de la plaie, ne jamais essayer de les replacer mais les recouvrir complètement avec des compresses humidifiées;
- couvrir la plaie abdominale avec un pansement; si aucun organe ne sort de la plaie, fixer solidement le pansement avec un bandage large. Si des organes internes ressortent de la plaie, maintenir le pansement humide en place à l'aide d'un bandage sans exercer trop de pression;
- si l'enfant est conscient, le placer dans la position la plus confortable pour lui;
- si l'enfant est inconscient ou vomit, le placer en position latérale gauche de sécurité, s'il n'y a pas de risque de fracture à la colonne vertébrale (voir Position latérale de sécurité);
- couvrir ensuite la victime d'une couverture pour diminuer le plus possible la perte de chaleur;
- surveiller très attentivement les signes annonçant un état de choc (voir État de choc);
- ne rien donner à prendre par la bouche;
- assurer de toute urgence le transport de l'enfant à l'hôpital par ambulance.

En présence de contusions de l'abdomen

Lorsque les contusions de l'abdomen n'atteignent que la paroi abdominale sans toucher aux organes internes, elles sont dites superficielles. Si les contusions de l'abdomen atteignent les organes ou provoquent une hémorragie, elles sont considérées comme profondes.

Quelle que soit leur gravité, elles requièrent toujours une surveillance médicale de plusieurs jours, car elles peuvent souvent se révéler être de véritables lésions internes. Dans tous les cas, les premiers soins consistent à:

- vérifier les signes vitaux (respiration, pouls);
- desserrer les vêtements;

- coucher l'enfant sur le dos, les genoux légèrement fléchis ou le placer dans une position de confort;
- ne rien donner à boire ou à manger;
- surveiller les signes annonçant la venue d'un état de choc en attendant l'aide médicale (voir État de choc).

Corps étranger avalé

Il arrive fréquemment que des enfants avalent un corps étranger. Il peut s'agir d'objets de forme arrondie et lisse (bouton, pièce de monnaie, bille...) ou d'objets pointus (épingle, broche...). Dans tous les cas, il est préférable de consulter un médecin.

Les signes et symptômes

Habituellement, la plupart de ces petits objets passent tout le long du tube digestif sans occasionner de problème. Il faut cependant être prudent et observer attentivement l'enfant. Une attention toute particulière doit être portée si l'objet avalé est une pile miniaturisée (petites piles contenues dans les montres, par exemple) car l'enfant risque d'absorber des produits chimiques dangereux advenant qu'il y ait une fuite du contenu de la pile dans son système gastro-intestinal.

Comment intervenir ?

Devant un corps étranger avalé, il est préférable de:

- obtenir un avis médical en rapport avec le type d'objet avalé (arrondi, pointu, danger de toxicité...);
- selon le cas, vérifier les selles de l'enfant jusqu'à ce que l'objet soit passé;
- continuer la diète normale;
- ne pas donner de laxatif et s'abstenir de faire vomir l'enfant;
- prévenir le médecin si l'objet avalé n'est pas retrouvé;
- obtenir des soins médicaux d'urgence si l'enfant présente les signes et symptômes suivants:
  - difficultés respiratoires (objet coincé dans les voies respiratoires);
  - douleur abdominale;
  - vomissement;
  - apparition de fièvre;
  - traces de sang dans les selles ou les vomissements.

Premiers soins en cas d'urgence

Systèmes gastro-intestinal et génito-urinaire

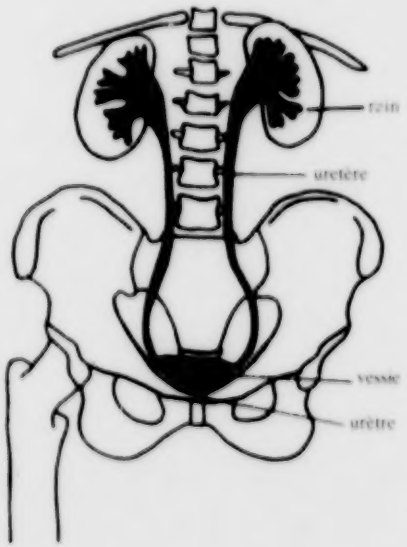
Les atteintes génito-urinaires

L'infection des voies urinaires et l'irritation des organes génitaux (la vulve ou l'extrémité du pénis) sont des problèmes fréquents chez les enfants. Parfois, des traumatismes à l'abdomen ou aux organes génitaux externes peuvent affecter leurs systèmes urinaire et génital. Chez la fille, l'introduction d'un corps étranger dans le vagin est aussi une situation assez courante. Seules les atteintes génito-urinaires d'origine accidentelle seront ici abordées.

Quelques notions d'anatomie et de physiologie

Les systèmes urinaire et génital sont communément décrits ensemble parce que leurs divers organes sont souvent étroitement liés.

Le système urinaire constitue une des voies principales d'élimination des déchets de l'organisme. Il comprend: les reins, les uretères, la vessie et l'urètre. (Illustration 133)



133

Les reins et les uretères sont localisés derrière le péritoine, sur la paroi abdominale postérieure. Lorsque le sang est propulsé par le cœur dans tout le corps, une importante partie passe directement par les reins pour se faire purifier des déchets qu'il transporte (résidus du métabolisme, constituants chimiques non essentiels...). Ces déchets passent dans l'urine produite par les reins. L'urine s'écoule des reins par les deux uretères jusqu'à la vessie où elle s'accumule.

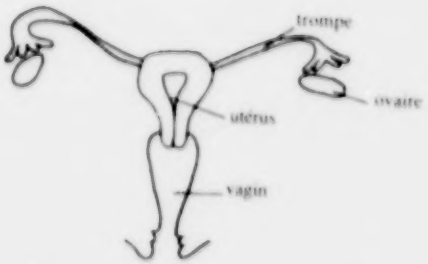
La vessie et l'urètre sont situés dans le bassin. Quand la vessie est pleine, elle se prolonge dans la partie inférieure de l'abdomen. La vessie est un sac extensible, à paroi musculaire, qui reçoit et retient l'urine jusqu'à ce que celle-ci soit expulsée par l'urètre.

Dans le système urinaire, les reins sont des organes solides tandis que la vessie, les uretères et l'urètre sont des organes creux.

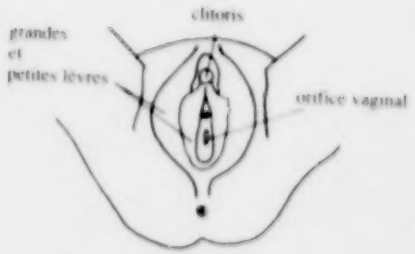
Le système génital contrôle le processus de reproduction.

Les **organes génitaux féminins** comprennent **les ovaires, l'utérus et ses trompes**, ainsi que **le vagin**. Ces organes sont contenus entièrement dans la cavité pelvienne. Les structures génitales externes sont les grandes et petites lèvres, le clitoris et l'orifice vaginal. (Illustrations 134 et 135)

Les **organes génitaux masculins**, à l'exception de la **prostate** et de la **vésicule séminale**, sont à l'extérieur de l'abdomen et comprennent les **testicules** et le **pénis**. (Illustration 136)



134



135

136

Les traumatismes de l'appareil urinaire

Les traumatismes de l'appareil urinaire peuvent toucher les reins et les voies excrétrices. Ce genre de traumatisme n'est pas commun car ces organes sont bien protégés. Rarement isolés, ils s'associent le plus souvent à d'autres lésions (traumatisme thoracique, fracture du bassin...) et risquent de passer inaperçus.

Les causes

Les traumatismes de l'appareil urinaire surviennent habituellement à la suite:

- des accidents routiers;
- des chutes;
- des coups à l'abdomen.

Les signes et symptômes

Les signes et les symptômes suivants peuvent se manifester lors d'un traumatisme affectant le système urinaire:

- douleur;
- enflure (région lombaire...);
- présence de sang dans les urines;
- absence d'émission d'urine;
- signes précurseurs de l'état de choc, s'il y a une hémorragie interne significative.

Comment intervenir?

Devant ce genre de traumatisme, les premiers soins consistent à:

- vérifier les signes vitaux (respiration, pouls);
- mettre l'enfant au repos dans une position confortable;
- obtenir de toute urgence des secours médicaux;
- ne rien donner à boire ou à manger.

Les blessures aux organes génitaux externes

Les blessures aux organes génitaux externes sont habituellement très douloureuses et nécessitent souvent des soins médicaux.

Les causes

Les chutes à califourchon sur une bicyclette, une clôture, un grillage, un bâton, un module d'escalade... et les coups de pied ou de genou sont les causes les plus communes de blessures aux organes génitaux. Chez le garçon, il est également fréquent que le pénis ou les testicules se prennent dans la fermeture éclair d'un pantalon.

Les signes et symptômes

Parmi les signes et les symptômes, on peut noter:

- douleur vive;
- plaie (lacération...);
- saignement;
- enflure;
- hématome.

Comment intervenir?

Face à une blessure aux organes génitaux externes, il faut:

- placer l'enfant dans une position confortable;
- utiliser des compresses humides pour contrôler le saignement et pour couvrir la plaie;
- ne pas enlever de corps étranger s'il est fixé dans la plaie;
- recourir à des soins médicaux.

Corps étranger dans le vagin

Les causes

Il peut arriver que les petites filles, en explorant leur corps, introduisent un objet dans leur vagin (perle, bouton, petite pièce d'un jouet, morceaux de papier hygiénique...).

Les signes et symptômes

Il faut soupçonner la présence d'un corps étranger dans le vagin si l'enfant présente les manifestations suivantes:

- rougeur des organes génitaux;
- pertes vaginales anormales, parfois nauséabondes;
- culotte tachée.

Comment intervenir?

Cette situation impose une consultation chez le médecin pour faire diagnostiquer et enlever le corps étranger et, si nécessaire, pour traiter l'infection.

Premiers soins en cas d'urgence

Problèmes liés à l'environnement

Introduction

Plusieurs situations d'urgence sont étroitement liées à l'environnement. Ce chapitre s'intéresse d'abord aux accidents aquatiques. Comment dégager un enfant en situation de noyade? Quels sont les premiers soins à prodiguer en cas d'immersion? Que faire si un enfant a nagé trop longtemps ou a inhalé un peu d'eau?

La seconde partie est consacrée aux intoxications et fournit des informations pertinentes sur la conduite à tenir dans les cas d'intoxications par ingestion, par inhalation et par contact. Une liste des principaux produits et plantes potentiellement toxiques y est également présentée.

On s'intéresse ensuite aux troubles de santé engendrés par une exposition à la chaleur. Il y est question plus spécifiquement des brûlures d'origine thermique, chimique et électrique, ainsi que des coups de soleil. Les réactions de l'organisme à un environnement à température élevée complètent le texte. On y traite alors des crampes de chaleur, de l'épuisement par la chaleur et des coups de chaleur.

Une autre partie permet de cerner les soins à dispenser dans les cas de troubles occasionnés par une exposition à des températures froides, soit l'hypothermie et les gelures.

Enfin, les urgences causées par les morsures d'animaux et les piqûres d'insectes terminent ce chapitre.

Premiers soins en cas d'urgence

Problèmes liés à l'environnement

Les immersions et les noyades

Les accidents aquatiques sont fréquents chez les enfants et la noyade représente une cause importante de mortalité infantile. Différentes situations de détresse peuvent se produire en mer, en rivière, dans les lacs et les piscines, mais aussi dans une pataugeoire, une baignoire ou un quelconque réservoir rempli d'eau (voir Prévention des noyades).

Il faut distinguer immersion et noyade. On parlera d'immersion ou de quasi-noyade lorsqu'un enfant survivra, avec ou sans séquelle, à un épisode de submersion dans l'eau, mais on parlera plutôt de noyade si cette même submersion entraîne la mort de l'enfant.

Les processus causant la mort par noyade

Les processus entraînant la mort par noyade sont complexes, mais il est certain que le manque d'oxygène y joue un rôle important.

Dans certains cas, l'eau, au moment où elle pénètre dans le pharynx, suscite un mécanisme réflexe, un spasme du larynx, qui bloquerait les voies respiratoires supérieures et empêcherait ainsi l'entrée de l'eau et de l'air dans les poumons.

Par ailleurs, la majorité des autres noyades sont le résultat d'une inhalation d'eau dans les poumons. Cette inhalation d'eau provoque une perturbation des échanges gazeux, suivie d'une diminution de la quantité d'oxygène distribuée aux tissus par le sang et éventuellement une atteinte du fonctionnement cardiaque.

La mort par noyade peut être aussi associée à l'hypothermie si la victime est submergée dans l'eau froide. En effet, une baisse de la température interne du corps amène, après un certain temps d'immersion, un arrêt cardiaque par fibrillation ventriculaire (contraction désordonnée du cœur ne propulsant pas le sang dans les vaisseaux).

Les étapes d'une noyade

Généralement, la submersion dans l'eau est suivie d'un état de panique pendant lequel la victime se débat et tente de maintenir sa tête hors de l'eau. Une fois épuisée, elle cesse de se débattre, retient sa respiration le plus longtemps possible, inhale et avale de l'eau, tousse et vomit. L'inconscience s'établit progressivement, suivie de l'arrêt respiratoire (2 à 4 minutes) et de l'arrêt cardiaque (4 à 8 minutes). Des atteintes irréversibles risquent de se produire au cerveau et la mort peut survenir.

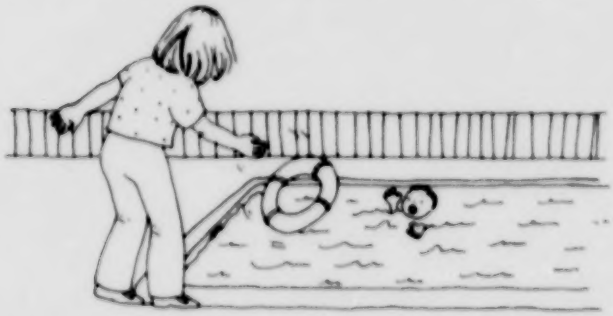
Comment intervenir?

Selon les circonstances, il s'avère important de bien connaître les gestes à poser pour secourir un enfant en situation de noyade et pour assurer sa propre sécurité ainsi que celle des autres enfants, s'il y a lieu.

Dégager un enfant en situation de noyade

Diverses actions de base en sauvetage peuvent être tentées pour dégager la victime en difficulté dans l'eau. Selon la situation, il faut, soit:

- lancer un objet flottant (bouée, planche...) à l'enfant et lui parler jusqu'à ce qu'il soit en lieu sûr (Illustration 137);
- lancer un objet flottant avec corde ou tendre un objet (perche, branche épaisse...) à l'enfant et le tirer en lieu sûr (Illustration 138);



137

138

- si l'enfant en détresse est trop loin, se diriger vers lui à bord d'une embarcation et lui tendre un objet auquel il peut s'accrocher.

À défaut de pouvoir réaliser ces interventions, il y a encore la possibilité d'aller à l'eau pour essayer de secourir la victime. Pour ce faire, certaines précautions doivent être respectées:

139

140

- si on est un bon nageur ou si on a reçu une formation de sauveteur, tenter de nager vers l'enfant pour lui remettre un objet flottant ou le remorquer vers le bord en utilisant un intermédiaire flottant en guise de support (Illustration 139);

- en dernier recours, nager vers l'enfant et le ramener en lieu sûr en le saisissant de telle façon qu'il ne puisse nuire aux mouvements de dégagement (technique de sauvetage corps à corps);

- si l'enfant est inconscient et ne respire pas lorsqu'on arrive près de lui, commencer immédiatement à lui donner la respiration artificielle après avoir libéré ses voies aériennes, même s'il est encore dans l'eau. **Il faut toutefois se rappeler que les gestes de sauvetage par contact direct demandent un entraînement.** (Illustration 140)

Il est important de tenir compte des circonstances de l'accident aquatique afin de s'assurer qu'aucune fracture de la colonne vertébrale n'ait pu se produire (par exemple, plongeon en eau peu profonde). Si tel est le cas, ce type d'accident nécessite l'utilisation de techniques d'immobilisation dans l'eau pour garder le tronc et la tête dans le même axe, de même qu'une subluxation de la mâchoire pour dégager les voies respiratoires (voir Méthodes de dégagement des voies respiratoires).

Les soins d'urgence à prodiguer en cas d'immersion

Lorsque la victime est sortie de l'eau, il faut:

- vérifier si l'enfant respire et lui donner au besoin la respiration artificielle tout en s'assurant que ses voies respiratoires ne sont pas obstruées par des algues ou du sable, par exemple; vérifier également la circulation et commencer la réanimation cardio-respiratoire si le pouls est absent et si la technique est connue;

- continuer les manœuvres de réanimation jusqu'à ce que l'enfant se rétablisse ou jusqu'à l'arrivée des secours médicaux;
- ne pas se décourager par l'état de mort apparente dans lequel peut se trouver la victime, état qui pourrait être causé par une hypothermie importante;
- si l'enfant est inconscient mais respire encore, le placer en position latérale gauche de sécurité sauf s'il y a possibilité de blessure à la colonne vertébrale (voir Position latérale de sécurité);
- réchauffer graduellement l'enfant en l'asséchant et en le plaçant sous une couverture;
- alerter les services médicaux et surveiller les signes vitaux en attendant leur arrivée.

Un examen médical de contrôle est toujours nécessaire, que l'enfant soit en état de mort apparente ou qu'il ait repris conscience spontanément ou dès les premières manœuvres de réanimation.

Les complications possibles

Différentes complications risquent de se manifester dans les heures, les jours, les semaines et les années qui suivent la situation de détresse. Parmi les plus courantes, on retrouve l'œdème pulmonaire, la pneumonie et des troubles neurologiques.

Comment intervenir si l'enfant a nagé trop longtemps

Un nageur fatigué ou qui a surestimé ses possibilités peut présenter les signes et les symptômes suivants: épuisement, pâleur, lèvres bleuâtres, sensation de froid et frisson. Dans ce cas, les premiers soins consistent à:

- assécher l'enfant et le réchauffer à l'aide d'une couverture ou de vêtements;
- le garder au repos;
- surveiller les signes vitaux (respiration, pouls...);
- demander des secours médicaux si l'état de l'enfant ne s'améliore pas rapidement.

Si l'enfant a inhalé de l'eau

À l'occasion d'activités aquatiques, si un enfant, après avoir avalé de l'eau, présente des quintes de toux prolongées avec des difficultés respiratoires ou devient cyanosé, il faut immédiatement:

- le référer à l'aide médicale car l'eau absorbée a pu être inhalée dans les voies respiratoires, ce qui peut devenir une source de complications pulmonaires ultérieures.

Premiers soins en cas d'urgence

Problèmes liés à l'environnement

Les intoxications

L'intoxication est un état provoqué par l'absorption d'une matière toxique pour l'organisme. On considère comme toxique toute substance solide, liquide ou gazeuse qui, lorsqu'elle pénètre dans l'organisme, peut altérer la santé ou même entraîner la mort.

Les intoxications chez l'enfant sont nombreuses et variées. Les médicaments, les produits d'entretien ménager et certaines plantes constituent les trois catégories de toxiques les plus souvent en cause (voir **Prévention des intoxications**).

L'intoxication accidentelle est la plus fréquente. L'enfant explore son environnement et absorbe par curiosité une substance dangereuse. L'intoxication peut être également à l'origine d'une erreur dans l'administration de médicaments (doses trop fortes, produits pharmaceutiques inadaptés aux enfants...).

Dans certains cas, l'intoxication peut poser des problèmes de diagnostic plus difficiles si elle n'est pas précocement découverte et identifiée par l'entourage immédiat.

Les types d'intoxications et leurs causes

Les enfants sont particulièrement victimes :

- **d'intoxications par ingestion** causées par des médicaments, des produits d'usage domestique (agents de blanchiment et de nettoyage, solvants, combustibles, produits de bricolage et de jardinage, cosmétiques...), des aliments contaminés ou non comestibles et par certaines plantes toxiques (voir la liste des principaux produits et plantes toxiques ainsi que des substances courantes non dangereuses ou très peu dangereuses) ;

- **d'intoxications par inhalation** causées par des vapeurs ou des gaz toxiques comme les vapeurs d'essence ou de décapants, le monoxyde de carbone présent dans les émanations du tuyau d'échappement d'un véhicule, les vapeurs nocives résultant d'un mélange de produits chimiques domestiques (par exemple, de l'eau de Javel avec un nettoyeur pour cuvette de toilette) et par divers produits en aérosol ;

- **d'intoxications par contact avec la peau ou les yeux** causées par des produits chimiques.

Les signes et symptômes

Les substances toxiques peuvent exercer une action lente ou très rapide. Les manifestations varient selon la substance toxique en cause, la quantité absorbée, la taille, le poids et la surface du corps de l'enfant, le mode de pénétration dans l'organisme et la période de temps écoulée depuis l'intoxication.

Parmi les signes et symptômes habituels d'une intoxication, on peut retrouver:

- **des troubles digestifs** comme les nausées, les vomissements, les brûlures digestives (bouche, œsophage...), la diarrhée, les crampes et les douleurs abdominales, les odeurs particulières de l'haleine, la perte d'appétit;
- **des troubles neurologiques** comme les convulsions, l'agitation, les troubles sensoriels (vision perturbée...), la confusion, les étourdissements, la somnolence, les maux de tête, la perte de conscience, les changements de comportement;
- **des troubles cardio-respiratoires** comme la perturbation du rythme cardiaque (pouls), la toux, les douleurs thoraciques, la respiration difficile ou rapide;
- **des réactions cutanées** comme la rougeur, les démangeaisons, l'enflure, l'éruption, les cloques, les sensations de brûlure, la cyanose.

Les complications possibles

Il faut craindre chez l'enfant intoxiqué:

- une perte importante de liquide si la diarrhée et les vomissements sont importants (déshydratation);
- un risque d'asphyxie si l'enfant inconscient est laissé sur le dos (bascule de la langue dans l'arrière-gorge), si ses voies respiratoires sont obstruées par les vomissements ou si la substance toxique a provoqué un œdème (enflure) des muqueuses de la bouche et de la gorge;
- un état de choc ou des troubles cardiaques;
- un arrêt respiratoire si le centre de la respiration (cerveau) est affecté ou s'il y a paralysie des muscles respiratoires;
- une altération de l'état de conscience et une possibilité de convulsions.

Comment intervenir: les principes généraux

Dans tous les cas d'intoxication, il faut:

- maintenir les grandes fonctions vitales;
- essayer d'identifier la substance toxique et d'évaluer la quantité absorbée;
- obtenir les conseils du centre anti-poison ou d'un médecin;

- avoir recours à des soins médicaux pour traiter ou contrôler l'état de santé de la victime.

Si l'enfant est conscient

- tenter d'identifier la source d'intoxication. On peut rechercher sur les lieux des indices comme un contenant vide ou ouvert, interroger l'enfant plus âgé sur ce qui s'est passé, sentir l'air ambiant ou l'haleine de l'enfant pour déceler toute odeur particulière. Il est préférable d'avoir autant que possible le nom exact du produit. Si la substance toxique n'est pas déterminée, il faut alors conserver un échantillon du contenu gastrique si l'enfant vomit;

- essayer d'évaluer la dose et l'intervalle de temps depuis l'absorption de la substance toxique ainsi que les circonstances. L'enfant est-il resté seul? Pendant combien de temps?...;

- faire appel au centre anti-poison ou à un centre médical d'urgence et donner les informations suivantes:

  — nom et numéro de téléphone du lieu d'appel;

  — l'âge et le poids de l'enfant;

  — son état (signes et symptômes);

  — le nom de la substance toxique;

  — la quantité absorbée;

  — l'heure d'intoxication;

  — le mode de pénétration;

  — à quelle distance se trouve l'hôpital le plus rapproché;

  — toute autre information jugée pertinente.

Ressources en cas d'intoxication

Centre anti-poison	
Pour la province de Québec	1-800-463-5060
Conseils en matière d'intoxication chez les enfants	
Hôpital Sainte-Justine	(514) 345-4931
Hôpital de Montréal pour enfants	(514) 931-8511
Intoxication avec urgence vitale	
Urgences santé «911», région du Montréal métropolitain	
Service ambulancier régional	

- suivre les recommandations données par le centre anti-poison ou un médecin;
- surveiller les signes vitaux (voir Examen primaire);
- si l'enfant vomit, le placer en position latérale gauche de sécurité pour éviter l'obstruction de ses voies respiratoires par les vomissements (voir Position latérale de sécurité).

Si l'enfant est inconscient

- Vérifier la respiration, la circulation (pouls) et, si nécessaire, commencer la respiration artificielle ou la réanimation cardio-respiratoire si on est initié à cette pratique;
- placer l'enfant en position latérale gauche de sécurité s'il respire;
- obtenir des secours médicaux;
- essayer de trouver des indices qui permettent d'identifier la cause de l'intoxication tout en surveillant attentivement l'enfant;
- transmettre toutes les informations pertinentes au médecin ou au personnel ambulancier.

L'intoxication par ingestion

Certains signes peuvent être observés afin de déceler la nature de la substance toxique ingérée:

- les brûlures aux lèvres et à la bouche si l'élément toxique est un produit corrosif;
- l'odeur inhabituelle de l'haleine si certains produits dérivés du pétrole ont été avalés;
- des taches aux mains ou au visage si des plantes ou fruits toxiques ont été mâchés et avalés;
- les mêmes manifestations ressenties par plusieurs personnes ayant pris un repas en commun, si l'intoxication est d'origine alimentaire.

Il vaut toujours mieux obtenir les conseils du centre anti-poison ou d'un médecin avant d'entreprendre toute mesure de soin. Certains gestes d'urgence peuvent en effet entraîner des complications si on ne tient pas compte de la substance toxique, de la quantité ingérée et des circonstances présentes.

Selon le cas, le centre anti-poison ou le médecin peut recommander: de faire boire l'enfant, de le faire vomir ou de ne pas le faire vomir, ou encore de le conduire au plus proche hôpital.

- **Faire boire l'enfant**: on peut faire boire l'enfant pour diminuer l'action nocive de la substance toxique. Selon le produit en cause, on peut utiliser de l'eau ou du lait. La quantité de liquide requise est fixée selon le poids de l'enfant. Il faut donc éviter de donner systématiquement du lait à une personne intoxiquée. D'ailleurs, donner du lait se révèle parfois un geste nuisible car le lait peut au contraire faciliter l'absorption digestive de certains produits. La substance corrosive doit être habituellement diluée très précocement en donnant peu de liquide à la fois. Si l'enfant devient nauséeux, il faut immédiatement arrêter de le faire boire.

- **Faire vomir l'enfant**: il peut s'avérer nécessaire de faire vomir l'enfant avant que la substance toxique ne soit absorbée par les voies digestives. Pour provoquer les vomissements, on peut:

  — administrer, **sur autorisation médicale seulement et selon le dosage prescrit**, du sirop d'Ipéca; faire boire immédiatement un verre d'eau ou de jus. Rester en contact avec le centre anti-poison ou le médecin et respecter à la lettre leurs recommandations.

  — pendant que l'enfant vomit, faire pencher sa tête en avant ou le placer en position latérale gauche de sécurité, pour éviter l'obstruction de ses voies respiratoires par les vomissements (voir Position latérale de sécurité).

Il est conseillé de faire examiner l'enfant par un médecin après avoir provoqué les vomissements.

- **Ne pas faire vomir l'enfant dans les conditions suivantes:**

  — s'il a ingéré une substance corrosive (soude caustique, débouche-tuyaux...) car les brûlures risqueraient de s'aggraver par le retour du produit dans son œsophage et dans sa bouche;

  — s'il est inconscient, somnolent ou confus car il pourrait aspirer ses vomissures et obstruer ses voies respiratoires;

  — s'il a eu des convulsions car son état de conscience pourrait demeurer altéré et l'exposer ainsi à des troubles respiratoires;

  — s'il a avalé un produit dérivé du pétrole (hydrocarbures: essence, allume-feu, huile...) qui pourrait affecter ses poumons en passant dans ses voies aériennes lors des vomissements;

  — s'il s'est intoxiqué avec des produits moussants (détergent, savon...) qui risqueraient alors de produire une mousse susceptible d'envahir ses voies respiratoires;

  — si l'enfant a moins de 12 mois (c'est toutefois possible en milieu hospitalier);

  — si la substance toxique est inconnue.

- **Obtenir des soins médicaux**: il est important d'apporter le contenant où se trouvait la substance toxique ou un échantillon des vomissements lorsqu'on amène l'enfant à l'hôpital.

Même s'il y a des conseils indiqués sur le contenant, il est préférable de toujours consulter le centre anti-poison.

L'intoxication par inhalation

Si le produit toxique a été inhalé, il faut:

- amener l'enfant à l'air frais le plus tôt possible;
- éviter de respirer soi-même les gaz ou les vapeurs toxiques (aérer au maximum la pièce, couper l'émanation de gaz toxique...);
- donner la respiration artificielle si l'enfant a cessé de respirer;
- recourir d'urgence à des secours médicaux.

L'intoxication par contact

Dans le cas d'une intoxication par contact, les premiers soins consistent tout d'abord à rincer abondamment la surface atteinte avec de l'eau avant de demander de l'aide médicale.

Si le produit toxique a été en contact avec la peau, il faut:

- rincer immédiatement la peau affectée à grande eau pendant au moins 10 à 20 minutes;
- retirer les vêtements contaminés, si nécessaire;
- obtenir les conseils du centre anti-poison ou d'un médecin.

Si les yeux ont été atteints par un produit toxique, il faut:

- rincer immédiatement l'œil ou les yeux affectés avec de l'eau tiède pendant 10 à 20 minutes. Selon le cas, on peut, soit:
  - —placer l'œil directement sous le robinet;
  - —ou verser généreusement de l'eau sur l'œil en utilisant un contenant;
- demander, si possible, l'aide d'une autre personne pour maintenir les paupières entrouvertes afin d'assurer un lavage complet de l'œil;
- éviter de rejeter l'eau de rinçage dans l'œil intact;
- appeler le centre anti-poison ou un médecin et suivre leurs instructions.

Liste des principaux produits toxiques

Types de produits	Exemples
Corrosifs	• chlore (pour piscine) • antirouille • nettoyant à four (Easy Off, Mr. Muscle...) • produits pour déboucher les tuyaux d'évier ou nettoyeur pour bols de toilette (Drano, Liquid Plumber, Sani-Flush...) • acide pour batterie • certains décapants • chaux vive • permanganate de potassium • soude • ammoniaque • eau de Javel industrielle • pilules pour tests diabétiques (Clinitest...) • phénol
Hydrocarbures (produits à base de pétrole ou de gaz naturel)	• essence (à briquet) • huile de naphte • kérosène • huile à moteur • térébenthine • peinture • dissolvants à peinture • nettoyants pour métaux • détachant • allume-feu • certaines cires à meubles et à plancher • benzine • gasoline • agents protecteurs du bois • huile à lampe • certaines colles • vernis
Pesticides (produits de jardinage)	• insecticides • fongicides • herbicides
Produits alcoolisés	• antigels • nettoyeur à vitres d'auto • liniments • carburant à fondue • alcool à friction Les boissons alcoolisées (bière, vin, cidre, boissons fortes), les parfums, les lotions, l'eau de Cologne et le rince-bouche peuvent être toxiques s'ils sont pris en grande quantité (produits à base d'alcool éthylique).

Liste des principaux produits toxiques (suite)

Types de produits	Exemples
Médicaments	• salicylate (Aspirine) • acétaminophène (Tempra, Tylénol) • suppléments vitaminiques (vitamine A, vitamine D, préparations contenant du fer) • sirop contre la toux (à base de codéine) • aminophylline (Quibron...) • tranquillisants (Valium, Equanil, Librium...) • sédatifs (Phénobarbital, Seconal...) • etc.
Cosmétiques	• solution de permanente • préparation épilatoire Les produits de maquillage ou de soins corporels sont généralement des substances très peu toxiques.

Liste de plantes potentiellement toxiques, sélectionnées parmi les plus courantes et les plus dangereuses*

Plantes d'intérieur	• aloès • azalée • *caladium* • cerisier de Jérusalem • *dieffenbachia* • lierre anglais • philodendron et plusieurs autres plantes exotiques • poinsettia
Plantes potagères	• pomme de terre (partie aérienne et germes) • rhubarbe (feuilles)
Plantes d'extérieur	• bouton d'or • chèvrefeuille • digitale (feuilles et graines) • glaieul • gloire du matin • herbe à la puce • iris • jacinthe (bulbe) • jonquille (bulbe) • muguet • narcisse • oeillet • pied d'alouette • ricin (graine)

cf. Centre de toxicologie du Québec

* Il faut noter que peu d'intoxications par les plantes ont un potentiel de gravité suffisant pour nécessiter un traitement hospitalier. Ce type d'intoxication est généralement bénin.

Liste de substances courantes non dangereuses ou très peu dangereuses*

- champoing
- savon à bulle – savon de toilette et à vaisselle
- rouge à lèvres
- déodorant
- lotion solaire
- dentifrice
- nourriture pour animaux domestiques: chien, chat, oiseau...
- anneaux de dentition (centre liquide)
- balles de golf (centre liquide)
- allumettes
- cendres de cigarettes
- mercure de thermomètre
- chandelles
- colles à papier
- craie
- encres à crayons à bille

* **Le Traitement d'urgence des intoxications**, préparé par le Centre anti-poison de l'hôpital Sainte-Justine, publication autorisée par le ministère de la Santé et Bien-être social Canada, 1985, p. 61-62.

Premiers soins en cas d'urgence

Problèmes liés à l'environnement

Les expositions à la chaleur

Les brûlures

Les brûlures occupent une part importante de la pathologie accidentelle de l'enfant et résultent très souvent de négligence. Les brûlures peuvent se définir comme des lésions de la peau provoquées par différents agents physiques: la chaleur, les produits chimiques, l'électricité, les radiations (voir Prévention des brûlures).

Les types de brûlures et leurs causes

Selon leur origine, il y a quatre principaux types de brûlures:

- **les brûlures thermiques** causées par le feu, par le contact avec des objets brûlants, de la vapeur, des liquides chauds (eau, huile, aliments), des gaz surchauffés (fumée d'incendie, explosion), des substances incandescentes ou encore par le frottement d'un objet en mouvement;
- **les brûlures chimiques** causées par des produits corrosifs (acide, base, détergent puissant, chlore ou autres);
- **les brûlures électriques** causées par un courant électrique ou par la foudre;
- **les brûlures par radiation** causées généralement par une exposition prolongée aux rayons du soleil ou par une exposition accidentelle à une source d'énergie nucléaire.

Les signes et symptômes

Les brûlures peuvent prendre différents aspects suivant leur profondeur et sont généralement classées selon trois degrés:

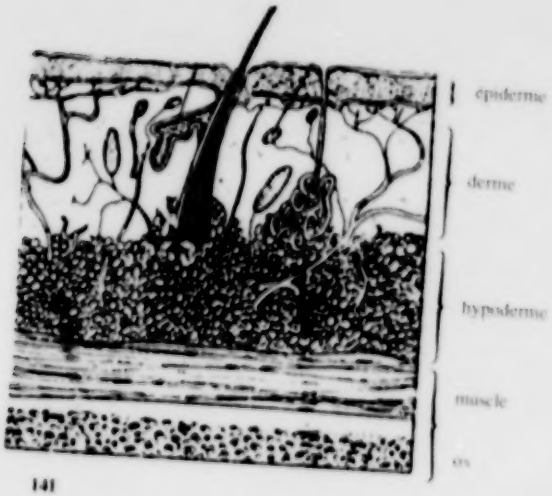
- **la brûlure du 1er degré** affecte uniquement la surface de l'épiderme. Elle se caractérise par une rougeur de la peau accompagnée de douleur et parfois d'oedème (enflure);
- **la brûlure du 2e degré** atteint l'épiderme et le derme. Elle se manifeste par de la rougeur, de la douleur et par l'apparition de cloques (bulles translucides remplies de liquide);
- **la brûlure du 3e degré** détruit toutes les couches cutanées en profondeur. La peau présente alors une surface qui peut être blanche, brune ou noire, à l'aspect

carbonné. Elle est indolore en raison de la destruction des terminaisons nerveuses. Il y a absence de saignement à la pression. (Illustration 141)

Une brûlure peut aussi occasionner plusieurs atteintes ayant des profondeurs différentes et souvent difficiles à établir d'emblée.

Des brûlures aux voies respiratoires risquent de perturber les échanges gazeux en raison d'une atteinte au niveau des voies aériennes et des poumons. Dans ce cas, l'enfant peut tousser et cracher. Sa respiration devient difficile.

Des brûlures plus graves peuvent également détruire toutes les structures sous-jacentes comme les muscles et les os.



141

Les facteurs de gravité

Savoir reconnaître la gravité d'une brûlure est un point essentiel afin de prodiguer les premiers soins qui conviennent. À cet effet, certains facteurs de gravité sont importants à considérer, soit: l'âge du sujet, l'étendue de la brûlure, la profondeur, la localisation et la cause.

L'âge du sujet, chez les enfants, une brûlure même bénigne peut être dangereuse. Plus l'enfant est jeune, plus la brûlure est grave car la minceur de l'épiderme favorise davantage l'atteinte en profondeur des tissus. De plus, une brûlure de même dimension affecte une surface cutanée proportionnellement plus grande que chez l'enfant plus âgé et entraîne donc une perte calorique comparativement plus importante.

L'étendue: l'étendue de la surface brûlée est un critère de gravité particulièrement important. Une brûlure même superficielle peut être grave si elle est étendue. Le danger est proportionnel à la surface atteinte. En pratique, toute brûlure dépassant une surface correspondante à celle de la main de la victime est considérée comme une brûlure significative et mérite une évaluation médicale. Il faut noter que quatre à six heures après l'accident, la réaction inflammatoire a tendance à augmenter la surface atteinte.

La profondeur: une brûlure est d'autant plus grave qu'elle est plus profonde. Ainsi, une brûlure du 3e degré constitue une lésion accidentelle plus sérieuse qu'une brûlure du 1er degré. Tout le processus de cicatrisation dépend de la profondeur des tissus atteints. Les brûlures superficielles ne laissent pas de cicatrice si elles sont traitées adéquatement. Par contre, les brûlures profondes présentent le plus souvent un problème de cicatrisation.

La localisation: la brûlure de certaines parties du corps présente une gravité plus considérable:

- **le visage et le cou**: les brûlures affectant le visage et le cou sont sérieuses car elles peuvent occasionner des difficultés respiratoires, des troubles fonctionnels et esthétiques. De plus, des lésions aux yeux sont à craindre;
- **les mains et les pieds**: les tendons, les plis de flexion et les nerfs sont facilement atteints au niveau des mains et des pieds. Des séquelles fonctionnelles sont à redouter;
- **les articulations (coude – genou – épaule)**: des troubles cicatriciels risquent d'entrainer une limite des mouvements de l'articulation. Des raideurs peuvent être aussi liées à la destruction des ligaments;
- **près des orifices naturels (nez – bouche – oreilles – anus – région génito-urinaire)**: le traitement de ces brûlures est très difficile et les séquelles sont souvent importantes (par exemple: déformation avec perturbation fonctionnelle secondaire).

La cause: les brûlures par produits chimiques peuvent être graves car l'effet du processus corrosif se fait souvent en profondeur. Une brûlure est aussi considérée comme sérieuse si la cause fait redouter des lésions associées. Ainsi, les brûlures causées par l'électricité peuvent s'accompagner de perturbations des fonctions cardio-respiratoires ou, au moment d'un incendie, l'enfant brûlé peut présenter des difficultés respiratoires s'il y a eu inhalation de fumée.

Les complications possibles

L'atteinte cardio-respiratoire, l'état de choc et l'infection sont des complications fréquentes pouvant accompagner les brûlures.

L'atteinte cardio-respiratoire: à cause de la formation d'un oedème au niveau des voies respiratoires, les enfants victimes de brûlures graves au visage et au cou ou ayant aspiré de la fumée ou des vapeurs chaudes peuvent avoir des difficultés à

respirer. Dans le cas d'une brûlure provoquée par l'électricité, il arrive souvent que le passage du courant dans le corps occasionne des troubles cardiaques ou respiratoires (électrocution).

L'état de choc: cette complication résulte de l'importante perte de plasma sanguin au niveau des surfaces brûlées et de la constitution d'œdème (enflure) dans les tissus environnants. Cette perte de liquide entraîne une diminution du volume sanguin circulant et peut se traduire par un manque d'apport en oxygène, notamment au niveau des cellules des organes vitaux (cerveau, cœur, poumons, reins...).

L'infection: la peau qui jouait son rôle de protection est lésée. La brûlure devient une porte ouverte à la pénétration de micro-organismes pathogènes dans le corps de l'enfant. Cette complication est plus tardive que les autres.

Comment intervenir?

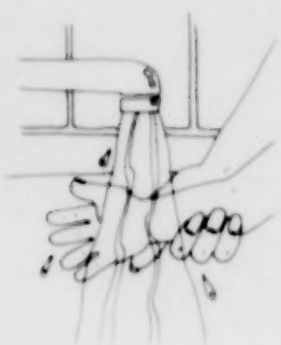
Dans les cas de brûlures, les premiers soins consistent à:

- éliminer la cause de la brûlure;
- limiter les dommages aux tissus atteints;
- atténuer la douleur;
- prévenir la contamination de la surface brûlée.

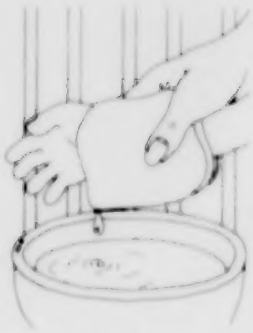
En présence de brûlures thermiques

Pour traiter les brûlures thermiques, il faut:

- retirer l'enfant de la source de chaleur. Si les vêtements sont en flammes, empêcher l'enfant de courir car l'air ne fera qu'activer le feu; allonger l'enfant et l'envelopper dans une couverture, un manteau ou le faire rouler sur le sol;
- vérifier l'état respiratoire;
- si l'enfant présente des brûlures au visage et au cou, le diriger vers l'hôpital le plus tôt possible car il faut craindre des difficultés respiratoires;
- être attentif aux signes et symptômes de l'état de choc (voir État de choc);
- enlever les vêtements qui recouvrent les brûlures s'ils ne sont pas collés à la peau et retirer tout article de nature à comprimer (bague, bracelet...) avant que l'œdème ne se produise;
- pour calmer la douleur, diminuer l'œdème et la formation de cloques, immerger la surface brûlée dans de l'eau froide ou appliquer des compresses humectées d'eau froide et les changer fréquemment; toutefois, il est préférable de ne pas refroidir la partie atteinte si une brûlure du 3e degré est soupçonnée (Illustrations 142 et 143);



142



143

144

- protéger la surface brûlée avec un pansement sec de préférence stérile ou avec un linge propre (drap, taie d'oreiller ou autre) si la brûlure est étendue (Illustration 144); si les mains et les pieds de l'enfant sont brûlés, essayer de mettre une compresse entre les doigts ou les orteils.

- obtenir des soins médicaux. **En raison de la peau délicate des enfants et de la surface corporelle brûlée, il est fortement conseillé de consulter un médecin même pour les brûlures légères.**

Pour ne pas aggraver l'état des tissus lésés ou accroître les risques d'infection, il faut:

- ne pas crever les cloques;

- ne pas appliquer d'onguent ou de corps gras (huile, beurre, graisse, pommade). Ces produits peuvent irriter la peau déjà lésée et par conséquent retarder la guérison. De plus, si la brûlure est recouverte, le médecin ne pourra en évaluer la gravité et devra enlever tout produit avant de pouvoir traiter la plaie;

- ne pas enlever les vêtements qui collent à la peau brûlée à moins que ceux-ci se décollent facilement lors d'une immersion dans l'eau;

- ne pas toucher directement la brûlure, ni tousser ou respirer au-dessus de la région brûlée;

- ne pas se servir de pansements ou de linges mousseux qui risquent d'adhérer à la surface brûlée;

- ne pas mettre de sel ou de la glace dans l'eau ou sur la brûlure.

Lors d'un incendie, il s'avère important de faire examiner précocement l'enfant par un médecin même si celui-ci ne souffre pas de brûlures. Des troubles respiratoires

ultérieurs sont à redouter s'il y a eu inhalation de fumée toxique. L'enfant risque en effet de présenter un œdème au niveau de la glotte (larynx), ce qui entraînerait alors une respiration difficile.

En présence de brûlures chimiques

Les produits corrosifs continuent à brûler tant qu'ils restent en contact avec la peau. Il faut donc immédiatement les enlever pour réduire les effets de la brûlure. Pour ce faire:

- rincer abondamment la zone atteinte avec de l'eau courante jusqu'à ce que le produit chimique ait complètement disparu (entre 10 à 15 minutes). Si le produit est très répandu, on peut utiliser une douche ou un tuyau d'arrosage. Si le corrosif est sec (sous forme de poudre ou de cristaux), en enlever le plus possible avec un chiffon propre avant de rincer car ce produit est plus actif s'il est humide. **Il faut prendre garde de ne pas irriguer la peau saine avec l'eau de rinçage** (Illustration 145);

- déshabiller complètement l'enfant et commencer l'irrigation pendant que l'on retire ses vêtements contaminés; ne pas oublier d'enlever les souliers et les bas car ils peuvent créer un véritable réservoir de produits dangereux;

- poursuivre les soins comme pour une brûlure thermique; recouvrir d'un pansement et obtenir des secours médicaux;

- **faire particulièrement attention de ne pas toucher le produit chimique en secourant l'enfant.**

145

En présence de brûlures électriques

Les brûlures causées par l'électricité peuvent être très graves. Généralement, seuls les points à l'entrée et à la sortie du courant électrique dans l'organisme sont visibles. Cependant, les lésions réelles sont souvent plus grandes et plus profondes que la surface de contact.

La gravité du choc électrique dépend principalement de trois facteurs: l'intensité du courant, le trajet du courant dans le corps humain et la durée du contact avec le courant.

Plusieurs complications peuvent par conséquent accompagner ce type de blessure. L'enfant peut souffrir de brûlures internes significatives. Il peut présenter des signes plus graves d'état de choc et de perte de conscience. De plus, l'enfant peut présenter un arrêt de la respiration causé par la contraction des muscles respiratoires ou une fibrillation cardiaque (contractions désordonnées et inefficaces du muscle cardiaque) pouvant engendrer un arrêt du cœur.

À cause de la contraction violente des muscles sous l'effet du choc électrique, il arrive aussi que la victime soit projetée et subisse des blessures aux os et aux articulations. Chez l'enfant, il faut soupçonner des fractures, même sans évidence de traumatisme.

Pour secourir un enfant victime de brûlures causées par un courant électrique domestique, il est nécessaire de:

- vérifier d'abord si l'enfant se trouve toujours en contact avec le courant électrique. Si tel est le cas, il est important d'éliminer tout danger d'électrocution pour soi-même avant de lui administrer des soins. Pour soustraire l'enfant de la source d'électricité, il faut immédiatement, soit:

  — couper le courant électrique en débranchant l'appareil ou le fil, en enlevant les fusibles ou, mieux encore, en coupant le courant directement à l'interrupteur principal;

  — s'il est impossible de couper le courant, interrompre le contact entre la source d'électricité et l'enfant de la façon suivante: s'isoler du sol à l'aide d'un objet sec placé sous les pieds (chaise, tapis en caoutchouc, planche...), se protéger les mains avec un vêtement ou un chiffon sec et écarter l'enfant du danger avec un matériel non conducteur comme un bâton de bois sec (manche à balai, bâton de hockey...).

Il faut souligner que tout le matériel utilisé doit être très sec et ne comporter aucun élément conducteur, du métal, par exemple. (Illustration 146)

- **Se rappeler de ne pas toucher l'enfant électrocuté qui se trouve encore en contact avec la source d'électricité;**

- s'assurer que l'enfant respire et donner au besoin la respiration artificielle; vérifier également la circulation et commencer la réanimation cardio-respiratoire

si le pouls est absent et si on est initié à ces techniques ou sinon, continuer à pratiquer la respiration artificielle;

- dispenser les soins contre l'état de choc s'il y a lieu (voir État de choc);
- mettre l'enfant en position latérale gauche de sécurité à la moindre altération de l'état de conscience ou au moindre signe de gêne respiratoire (voir Position latérale de sécurité);
- couvrir les brûlures d'une compresse sèche;
- obtenir des secours médicaux sans délai.

Les recommandations qui précèdent ne valent que s'il s'agit d'un courant électrique domestique. Si un fil de haute tension est rompu, il faut prévenir immédiatement des secours médicaux et Hydro-Québec, et ne toucher à rien ni à personne.

146

En présence de brûlures par radiation

Les coups de soleil représentent la cause la plus fréquente de brûlure par radiation. Ils résultent d'une exposition prolongée aux rayons ultraviolets. Les coups de soleil occasionnent en général des brûlures légères mais ils peuvent cependant être graves du fait de leur étendue ou de la formation de cloques sur la peau. Un danger de déshydratation et un risque de coup de chaleur constituent aussi des complications assez fréquentes, surtout chez le jeune enfant. Dans le cas d'un coup de soleil, il est recommandé de:

- soustraire au plus tôt l'enfant des rayons du soleil (le mettre à l'ombre...);
- surveiller les signes de déshydratation: baisse d'énergie, yeux cernés et creux, lèvres et bouche sèches, soif intense, peau plus sèche, diminution des urines, somnolence;
- appliquer des compresses humides et froides sur la région brûlée pour soulager la douleur;
- ne pas utiliser les médicaments en vente libre contenant des anesthésiques locaux car ils risquent de provoquer des réactions allergiques et de retarder la guérison;
- mettre de la crème hydratante à base de lanoline seulement après la première journée car elle retient la chaleur et retarde le refroidissement;
- consulter un médecin s'il s'agit d'une brûlure étendue ou d'une brûlure du 2e degré (rougeur et cloques) ou encore si le coup de soleil provoque chez l'enfant soit de la fièvre, des frissons, des nausées, des maux de tête ou un problème de déshydratation.

Toute brûlure peut être sérieuse. Obtenir toujours une consultation médicale.

Les réactions de l'organisme à la chaleur

L'enfant exposé à des températures trop élevées peut présenter des troubles de santé de gravité variable. Plusieurs situations sont susceptibles de favoriser l'apparition de ces malaises, qu'il s'agisse d'un séjour prolongé dans un local surchauffé, de vêtements trop chauds par rapport à la température ambiante, d'expositions trop brusques ou trop longues au soleil, d'activités physiques intenses dans une atmosphère où la chaleur et l'humidité sont élevées, ou encore d'imprudences (enfant dans une voiture fermée, exposée au soleil).

Les troubles physiques susceptibles d'être engendrés par un excès de chaleur sont les crampes de chaleur, l'épuisement par la chaleur et le coup de chaleur.

Les crampes de chaleur

Les crampes de chaleur sont des spasmes musculaires douloureux touchant particulièrement les muscles de la paroi abdominale et ceux des membres.

Les causes

Cette réaction musculaire est probablement occasionnée par une perte importante de sel et d'eau (dans la sueur) lors de la transpiration. Ces crampes se produisent habituellement au moment d'une activité physique intense, surtout si l'environnement est chaud et humide.

Les signes et symptômes Les crampes de chaleur se manifestent par les signes et symptômes suivants:

- contractions involontaires et douloureuses de certains muscles, surtout ceux des jambes et de l'abdomen;
- transpiration excessive;
- température corporelle normale.

Comment intervenir? Les premiers soins pour les crampes de chaleur consistent à:

- placer la victime au repos dans un endroit frais;
- faire boire lentement de l'eau, du jus de fruits ou une solution salée: une cuillerée à thé de sel par litre de liquide;
- masser les muscles endoloris.

Il est important de recourir à des soins médicaux si les crampes ne sont pas soulagées par le traitement.

L'épuisement par la chaleur

L'épuisement par la chaleur est un malaise qui survient également dans une atmosphère où la chaleur est élevée mais il affecte tout l'organisme. Ce trouble survient généralement chez l'enfant qui reste passif au soleil, durant la représentation d'un spectacle en plein air, par exemple.

Les causes Cet état d'épuisement résulte d'une perte excessive d'eau et de sel par la transpiration, ce qui abaisse le volume des liquides circulant dans le corps.

Les signes et symptômes Quelques-uns ou tous les signes et symptômes suivants peuvent apparaître dans le cas d'épuisement par la chaleur:

- maux de tête;
- faiblesse et étourdissement;
- soif extrême;
- possibilité de nausée, de vomissement;
- température du corps normale ou légèrement élevée;
- respiration et pouls rapides;
- pâleur de la peau;

- sueurs abondantes;
- yeux creux, absence de larmes;
- salive filante (épaisse);
- évanouissement.

Comment intervenir ? Les premiers soins à prodiguer pour l'épuisement par la chaleur sont de:

- mettre l'enfant au repos dans un endroit frais et lui surélever les membres inférieurs dans un angle d'environ 30° à 40°;
- enlever ses vêtements et le rafraîchir à l'aide de compresses humides et froides;
- hydrater lentement l'enfant avec de l'eau, du jus de fruits ou la solution suivante: une cuillerée à thé de sel par litre de liquide;
- consulter un médecin si les symptômes persistent au-delà de 20 minutes ou si l'enfant s'évanouit;
- si l'enfant est inconscient, obtenir immédiatement de l'aide médicale.

Le coup de chaleur

Le coup de chaleur est un trouble très grave qui provoque une forte hausse de la température corporelle. Il peut survenir brusquement ou être précédé d'épuisement par la chaleur. Ce trouble se présente généralement chez l'enfant actif au soleil. Cet état d'urgence est moins fréquent que l'épuisement par la chaleur mais peut être fatal s'il n'est pas traité.

Les causes L'enfant exposé à une chaleur intense ne parvient plus à équilibrer la température de son corps par la transpiration. Par conséquent, sa température corporelle peut alors s'élever à des niveaux dangereux et perturber le fonctionnement général de son organisme, plus spécialement celui de son système nerveux.

Les signes et symptômes Le coup de chaleur peut entraîner les manifestations suivantes:

- maux de tête, étourdissements et confusion;
- soif;
- nausée et vomissement;
- élévation marquée de la température corporelle pouvant aller jusqu'à 40 °C et même 42 °C (104 °F à 108 °F environ);

- respiration bruyante;
- pouls rapide;
- peau rouge, chaude et sèche;
- absence de transpiration;
- convulsions;
- perte de conscience.

Comment intervenir? Il importe de diminuer le plus vite possible la température du corps de l'enfant. Pour ce faire, il est nécessaire de:

- transporter l'enfant dans un endroit frais et l'allonger en surélevant ses jambes;
- vérifier si l'enfant respire normalement; vérifier et noter le pouls et la température corporelle;
- le dévêtir et rafraîchir la surface de son corps en utilisant, selon le cas, les mesures de refroidissement suivantes:
  - l'immerger dans un bain d'eau fraîche (température de l'eau inférieure de 2° à 3° par rapport à celle de l'enfant); **ne pas utiliser de glace**;
  - ou appliquer des serviettes humectées d'eau fraîche au niveau du visage, du tronc et à la face interne des membres;
  - ou l'envelopper d'un drap imbibé d'eau fraîche;
- assurer une bonne aération. On peut aussi aérer la pièce à l'aide d'un ventilateur électrique mais ne jamais orienter les courants d'air frais directement sur l'enfant;
- le couvrir avec un drap ou un vêtement léger et sec dès que sa température est abaissée aux environs de 38 °C à 39 °C (100 °F à 102 °F environ);
- surveiller attentivement la température de l'enfant (aux 15 minutes) et recommencer le traitement de refroidissement dès qu'elle se met à remonter; de la naissance à 5 ans, il est recommandé de prendre la température rectale et d'attendre 3 minutes environ avant d'en faire la lecture. Pour les enfants de 5 ans et plus, on peut vérifier leur température par voie buccale s'ils sont conscients et coopératifs;
- placer l'enfant en position latérale gauche de sécurité s'il devient inconscient (voir Position latérale de sécurité);
- obtenir sans délai de l'aide médicale.

Premiers soins en cas d'urgence

Problèmes liés à l'environnement

Les expositions au froid

Lorsqu'un enfant est exposé à des températures froides, il peut se produire un refroidissement général de tout le corps connu sous le terme d'hypothermie, ou un refroidissement localisé de certaines parties du corps appelé gelure.

L'hypothermie

L'hypothermie est un abaissement de la température interne du corps au-dessous de la normale. Elle peut devenir grave et affecter toutes les fonctions organiques.

Les causes

Les causes les plus fréquentes d'hypothermie sont:

- un excès de froid lors d'intempéries: temps froid accompagné de vent, de pluie froide ou de neige;
- un manque de chauffage;
- le port de vêtements humides ou inadaptés aux basses températures à l'occasion d'activités de plein air;
- une immersion dans l'eau froide.

Les signes et symptômes

Le refroidissement hypothermique est progressif et peut se reconnaître par différents signes et symptômes:

- abaissement graduel de la température corporelle;
- frissons intenses au début;
- piétinement sur place;
- élocution difficile (langage lent ou mal articulé);
- engourdissement musculaire des membres et manque de coordination (exemple: difficulté à contrôler les mouvements des mains, démarche chancelante...);
- confusion;

- respiration et pouls lents pouvant aller jusqu'à l'arrêt cardio-respiratoire;
- perte de conscience;
- coma.

Les plus jeunes enfants peuvent réagir différemment. Le plus souvent ils sont tranquilles, voire apathiques, et refusent de manger; leur visage, leurs mains et leurs pieds sont rosés.

Si des soins ne sont pas dispensés, la température corporelle de l'enfant risque de baisser au point d'entraver les fonctions des organes vitaux (cerveau, coeur, poumons...) et d'entraîner éventuellement la mort.

Comment intervenir?

Les premiers soins en cas d'hypothermie ont pour but de:

- prévenir une plus grande perte de chaleur;
- rétablir la température corporelle.

Les mesures de premiers soins peuvent varier selon la gravité de l'hypothermie.

En présence d'hypothermie légère (37 °C-35 °C ou 98 °F-95 °F environ)

Si l'hypothermie est décelée au tout début (l'enfant est conscient mais frissonne beaucoup), il faut réchauffer l'organisme lentement et progressivement. Dans ce cas, les premiers soins consistent à:

- retirer et isoler l'enfant du froid;
- évaluer les signes vitaux (respiration, pouls et température);
- enlever s'il y a lieu les vêtements mouillés;
- appliquer, selon la situation, les méthodes de réchauffement suivantes:
  - envelopper l'enfant de couvertures chaudes et sèches;
  - le placer dans un sac de couchage préalablement réchauffé;
  - fournir une chaleur réfléchie par un poêle ou un feu de camp;
  - transmettre sa propre chaleur corporelle en se blottissant contre l'enfant sous les couvertures ou dans le sac de couchage (contact direct de l'épiderme surtout au niveau du thorax);
- donner des boissons chaudes et de préférence sucrées;
- surveiller les signes vitaux (respiration, pouls et température);

- consulter un médecin si les symptômes persistent malgré le traitement ou si l'enfant perd conscience.

En présence d'hypothermie grave (inférieure à 35 °C ou 95 °F environ)

Dans les cas d'hypothermie plus marquée (l'enfant montre des signes de faiblesse musculaire, rigidité, détérioration de l'état de conscience, ralentissement du pouls et de la respiration, abaissement de la température corporelle à moins de 35 °C ou 95 °F), il s'avère important de:

- évaluer et surveiller attentivement les signes vitaux (la respiration, le pouls et la température);
- placer l'enfant dans la position latérale gauche de sécurité s'il est inconscient ou s'il éprouve de la difficulté à respirer; au besoin, commencer la respiration artificielle (voir Position latérale de sécurité et Respiration artificielle);
- protéger l'enfant pour éviter une plus grande perte de chaleur: le placer à l'abri du vent et du froid...;
- lui retirer ses vêtements humides et recouvrir l'enfant de couvertures ou de vêtements chauds et secs. Il faut noter qu'un réchauffement trop agressif risque d'attirer le sang à la surface du corps, de priver ainsi les tissus et les organes internes qui en ont un plus grand besoin et de précipiter l'enfant en état de choc;
- manipuler la victime avec douceur;
- obtenir des secours médicaux sans délai et assurer le transport de l'enfant à l'hôpital.

Dans tous les cas d'hypothermie, il importe de:

- **ne pas appliquer de chaleur directe localisée pour réchauffer l'enfant** (par exemple, un sac d'eau chaude);
- **ne pas frictionner la peau;**
- **ne pas submerger la victime dans l'eau chaude**.

L'hypothermie peut parfois être accompagnée de gelures.

La gelure

La gelure est une lésion des tissus corporels causée par une exposition à des températures froides. Elle peut être superficielle ou profonde selon l'intensité de la température extérieure, la durée de l'exposition au froid et la présence de facteurs de refroidissement (vent, humidité...).

La gelure superficielle

La gelure superficielle ne touche que la surface de la peau. Les parties du corps les plus souvent atteintes sont les doigts, les orteils, les oreilles et les surfaces exposées du visage (*nez, joues, menton*).

Les signes et symptômes

La gelure superficielle se manifeste par les signes et symptômes suivants:

- sensation d'engourdissement, de fourmillement;
- pâleur;
- insensibilité.

Parfois, la peau peut perdre sa sensibilité sans que l'enfant s'en aperçoive.

Au moment du dégel, on peut noter d'autres manifestations:

- douleur, picotements;
- sensation de brûlure;
- peau rouge ou marbrée;
- apparition possible de cloques superficielles.

Comment intervenir ?

Dans le cas d'une gelure superficielle, les premiers soins visent à rétablir la température normale des tissus par un réchauffement graduel. Selon les circonstances, il est indiqué de:

- couvrir les parties gelées (oreilles, nez, joues...) avec une main gantée;
- réchauffer peu à peu les surfaces gelées par le souffle de l'haleine, par la pression d'une main chaude ou par contact avec un endroit chaud du corps (par exemple, en plaçant les mains gelées sous les aisselles ou entre les cuisses);
- envelopper les surfaces gelées dans un isolant quelconque (vêtements chauds, par exemple);
- conduire l'enfant dans un endroit chaud;
- enlever ce qui peut nuire à la circulation: retirer les bagues et desserrer les chaussures...);
- immerger les parties gelées dans de l'eau tiède ou appliquer des compresses humectées d'eau tiède;
- donner à l'enfant des boissons chaudes.

147

- **ne pas appliquer de neige ou d'eau froide;**
- **ne pas frotter ou masser les parties atteintes;**
- **ne pas employer une source de chaleur directe** (bain chaud...);
- si des cloques se forment, ne pas les crever mais les recouvrir d'un pansement sec entouré d'une bande de gaze. Si plusieurs doigts ou orteils sont atteints, il faut les éloigner les uns des autres avec une compresse de gaze avant d'appliquer le bandage (Illustration 147);
- consulter un médecin dans les cas suivants:
  - la partie affectée ne dégèle pas en 30 minutes;
  - douleur intense et persistante;
  - gelure étendue (main, pied);
  - dommage à la peau (cloques, coloration bleutée ou noirâtre).

La gelure profonde

La gelure profonde est grave car elle affecte les tissus corporels en profondeur (la peau, les muscles, les vaisseaux, les nerfs, les os...) et peut même les détruire.

Les signes et symptômes

Quand une partie du corps est gelée en profondeur, elle devient:

- de couleur «blanc cireux»;
- froide, dure et insensible au toucher;
- difficile à mouvoir.

Il faut souligner qu'il n'est pas toujours facile de différencier le type de gelure. Généralement, si la texture de la peau est élastique, la gelure est superficielle. Par contre, si la peau est durcie, la gelure peut être considérée comme profonde.

Après la soustraction de l'enfant au froid (dégel), il est possible de constater les manifestations suivantes:

- douleur vive;
- peau rouge, parfois bleutée;
- formation de larges cloques, associées éventuellement à de la gangrène (destruction tissulaire);
- possibilité de fracture sous-jacente.

Comment intervenir ?

Lorsqu'il s'agit de gelures profondes, il est important de:

- vérifier la température corporelle car les gelures profondes sont souvent associées à l'hypothermie;
- protéger l'enfant d'une plus grande atteinte du froid (l'envelopper de couvertures, le placer à l'abri du vent...);
- donner une boisson chaude, de préférence sucrée;
- assécher et couvrir la surface gelée avec des compresses de gaze;
- **ne pas tenter de dégeler la partie atteinte**. Il vaut mieux transporter l'enfant vers des secours médicaux au plus tôt.

Le réchauffement d'une partie du corps profondément gelée est une mesure très douloureuse qui devrait être réalisée sous surveillance médicale à cause des risques encourus. **Tout réchauffement brutal est interdit. La gelure profonde requiert toujours des soins médicaux.**

Premiers soins en cas d'urgence

Problèmes liés à l'environnement

Les morsures d'animaux et piqûres d'insectes

Les morsures

Toute morsure d'animal sauvage ou domestique doit faire l'objet d'une certaine attention car les plaies peuvent notamment entraîner de fréquentes complications (voir Prévention des coupures et autres types de plaies).

Les signes et symptômes

Les morsures se présentent généralement sous forme de lacérations (coupures et déchirures irrégulières de la peau) ou de perforations causées par les crocs de l'animal. La plaie peut être de faible diamètre mais souvent profonde et douloureuse, accompagnée d'un saignement plus ou moins abondant.

Les complications possibles

Les morsures animales exposent l'enfant à un risque d'infection, de tétanos et de rage.

L'infection: la morsure peut occasionner une infection en raison des nombreux agents pathogènes vivant dans la gueule de l'animal ou à la surface de la peau de l'enfant.

Le tétanos: il faut toujours craindre la possibilité de tétanos, surtout en l'absence de vaccination (pour le calendrier des immunisations, se référer au guide **Des enfants gardés... en santé**, réalisé par l'Office des services de garde à l'enfance).

La rage: relativement rare, la rage est la complication la plus redoutable d'une morsure animale. Transmissible par la salive de l'animal affecté, cette maladie se manifeste après plusieurs jours ou même plusieurs mois par une atteinte du système nerveux (troubles sensoriels, irritabilité, agitation, spasmes, convulsions ou

Animaux susceptibles de transmettre la rage

Très susceptibles	Rarement susceptibles
• chat	• rat
• chien	• souris
• bovidés (vache...)	• écureuil
• mouffette	• suisse
• renard	• lapin
• raton laveur	• lièvre
• coyote	• hamster
• loup	• autres rongeurs
• chauve-souris	

paralysie). La rage peut être mortelle si l'enfant n'est pas soigné et immunisé rapidement.

Comment intervenir? Dans le cas de morsures d'animaux, les premiers soins consistent à:

- contrôler le saignement s'il est abondant (voir Hémorragie);
- rassurer l'enfant car il peut être très impressionné par l'agression de l'animal;
- laver soigneusement la morsure avec de l'eau et un savon de préférence antiseptique;
- rincer abondamment à l'eau courante et bien assécher;
- recouvrir la plaie d'un pansement sec stérile ou d'un linge propre;
- faire examiner l'enfant par un médecin qui pourra évaluer la gravité de la morsure, déterminer si l'enfant doit être vacciné contre le tétanos ou contre la rage (apporter le carnet de santé de l'enfant) et éventuellement prescrire des antibiotiques.

Afin d'évaluer les risques de rage, il faut obtenir si possible de l'information sur l'animal qui a mordu l'enfant (vaccination et comportement de l'animal, circonstances de la morsure: L'animal a-t-il attaqué l'enfant sans raison apparente? L'enfant a-t-il agacé ou provoqué l'animal?...).

S'il s'agit d'un animal domestique:

- identifier le propriétaire, s'il y a lieu;
- ne pas tuer l'animal;
- vérifier si l'animal a été ou non vacciné contre la rage;
- face à une réponse négative, l'animal doit être amené chez le vétérinaire pour être examiné et gardé sous observation en cas de doute.

S'il s'agit d'un animal sauvage ou errant:

- identifier l'animal, si possible;
- essayer de le faire capturer pour une observation chez le vétérinaire. Donner, s'il y a lieu, aux policiers et aux autorités sanitaires, une description complète de l'animal, de son comportement et de l'endroit précis où il était au moment de l'agression;

- téléphoner au vétérinaire qui est souvent informé des cas de rage signalés dans la région.

Si l'animal mordeur est tué ou meurt, il est nécessaire de conserver sa tête (cerveau) qui sera envoyée dans un laboratoire pour déterminer s'il était porteur de la rage.

Si l'animal mordeur n'est pas capturé, le médecin jugera de la pertinence de la vaccination antirabique selon l'espèce de l'animal, les circonstances entourant la morsure et l'incidence de cas de rage dans la région.

Les piqûres

La gravité des piqûres d'insectes (abeilles, guêpes, frelons, moustiques, mouches noires...) résulte de leur nombre, de leur localisation et surtout de la sensibilité de certains enfants.

Les signes et symptômes

Réaction locale: dans le cas d'une réaction locale, on peut remarquer dans la région de la piqûre certaines manifestations, soit:

- douleur ou sensation de brûlure;
- enflure;
- rougeur;
- démangeaison.

Réaction allergique grave (choc anaphylactique): chez l'enfant allergique au venin de l'insecte, des réactions sérieuses peuvent se produire peu après la piqûre. Elles se manifestent habituellement par les signes et symptômes suivants:

- difficultés respiratoires (sensation subjective d'étouffement, état de panique, bruits inspiratoires...);
- faiblesse;
- crampes abdominales;
- nausées et vomissements;
- enflure autour des yeux et de la bouche;
- larmoiement, écoulement nasal;
- éruption cutanée (plaques rouges et démangeaisons sur tout le corps);
- pâleur soudaine, peau froide et moite, pouls rapide;
- perte de conscience.

Comment intervenir ?

Différentes mesures de premiers soins peuvent être adoptées selon l'effet des piqûres sur l'organisme de l'enfant.

En présence d'une réaction locale

Si la réaction aux piqûres d'insecte est locale, il faut:

- calmer l'enfant;
- extraire le dard, s'il y a lieu, en grattant délicatement avec le bout d'un ongle ou d'une aiguille stérile. Ne pas utiliser de pince parce que la compression du dard risque de faire sortir davantage de venin;
- laver la plaie avec de l'eau et du savon;
- appliquer des compresses humides et froides pour réduire l'enflure, soulager la douleur et les démangeaisons;
- donner un bain d'eau tiède à l'enfant (cela apaise également les démangeaisons);
- expliquer à l'enfant qu'il doit éviter de se gratter car cela accentue les symptômes et accroît les risques d'infection;
- si la piqûre se trouve dans la bouche de l'enfant, lui donner un morceau de glace à sucer; le surveiller attentivement car les piqûres à la bouche peuvent provoquer un oedème (enflure) des voies respiratoires et gêner ainsi la respiration;
- consulter un médecin si les piqûres sont multiples, si l'enflure est importante ou occasionne des difficultés respiratoires et si les signes d'une réaction allergique grave se manifestent;
- ne jamais appliquer de terre ni de glaise sur une piqûre.

En présence d'une réaction allergique grave

Si l'enfant manifeste une réaction allergique grave, il faut obtenir de l'aide médicale le plus tôt possible. En attendant l'ambulance, les premiers soins consistent à:

- surveiller sa respiration et donner au besoin la respiration artificielle après avoir libéré ses voies aériennes (voir Respiration artificielle);
- si l'enfant a déjà présenté une réaction allergique grave, lui administrer sans délai les médicaments probablement prescrits;
- étendre l'enfant dans la position qui lui semble la plus confortable et s'il devient inconscient ou vomit, l'installer en position latérale gauche de sécurité (voir Position latérale de sécurité);
- suivre par la suite les mesures de premiers soins en cas de réaction locale;

- observer et noter tout changement dans l'état de l'enfant (niveau de conscience, respiration, pouls, condition de la peau...).

Les cas spécifiques

Se familiariser avec les insectes venimeux, la faune aquatique et les autres animaux propres à chacune des régions s'avère toujours une démarche importante. Certains types de morsures et de piqûres animales peuvent en effet exiger des mesures de soins plus spécifiques. À titre d'exemple, il sera ici question de sangsues, de tiques des bois et d'oursins.

Sangsues et tiques

Les sangsues vivent dans l'eau douce, surtout dans les marais, les eaux stagnantes et les lacs. Quelques-unes des espèces adhèrent à la peau et absorbent le sang. Des risques d'infection sont alors à craindre.

Les tiques des bois sont des insectes qui se trouvent en abondance dans certaines forêts. Elles peuvent piquer et s'ancrer dans la peau ou à la base des cheveux. Les tiques se présentent comme une tache noire sur la peau. Il faut bien examiner les vêtements de l'enfant car d'autres tiques peuvent s'y retrouver.

Les premiers soins pour les morsures de sangsues et les piqûres de tiques consistent à :

- ne pas arracher la sangsue ou la tique par la force;
- appliquer sur l'animal une épingle chauffée ou de l'huile minérale, puis au bout de quelques minutes, l'enlever délicatement avec une petite pince;
- laver la région lésée à l'eau et au savon;
- soulager l'irritation en appliquant des compresses humectées d'eau tiède.

Oursins

Les oursins sont des animaux marins couverts de piquants mobiles par lesquels ils peuvent transmettre une toxine. Dans le cas de piqûres, la victime peut se plaindre d'une douleur locale accompagnée de signes généraux variables (vertiges, tremblements musculaires...), mais rarement très graves.

Les premiers soins consistent à :

- surveiller les signes vitaux et tout changement dans son état;
- retirer les piquants qui sont dans la peau;
- laver soigneusement la surface irritée à l'eau chaude (non brûlante) et au savon;
- éviter la surinfection en protégeant la plaie avec un pansement;
- obtenir des soins médicaux si l'enfant présente les signes et les symptômes d'une réaction allergique grave.

Premiers soins en cas d'urgence

Déplacement et transport

Introduction

Lors d'une situation d'urgence, il peut arriver que l'enfant ait besoin d'être déplacé ou transporté pour recevoir les soins nécessaires. Plusieurs raisons peuvent justifier un déplacement: un danger éminent sur les lieux de l'accident (incendie, risques d'effondrement, émanations de gaz toxiques...), l'impossibilité d'administrer les soins d'urgence sur place, l'impossibilité d'accès pour les secours médicaux, le fait que l'enfant pourrait recevoir des soins plus appropriés même s'il n'est pas blessé très sévèrement...

La première partie de ce chapitre regroupe les principales techniques liées au déplacement d'urgence ou au transport dans le cas de blessures graves. La seconde partie couvre les différentes techniques de déplacement pouvant être utilisées en présence d'un enfant blessé légèrement. Le choix d'un moyen de transport pour se rendre à l'hôpital complète le chapitre.

Premiers soins en cas d'urgence

Déplacement et transport

Les blessures graves

Dès que l'enfant est blessé sérieusement, il ne doit pas être déplacé et son transport doit être assuré par des services ambulanciers. Toutefois, **en cas de danger vital immédiat**, l'intervenant en milieu de garde peut être obligé d'appliquer les méthodes suivantes de déplacement ou de transport pour secourir l'enfant.

Déplacement d'urgence au sol

Pour éloigner l'enfant blessé d'un danger immédiat, l'intervenant peut,

si la victime ne présente pas de risque de fracture à la colonne vertébrale:

- passer les mains sous les aisselles de l'enfant;
- le soulever légèrement en supportant sa tête;
- le tirer prudemment dans un mouvement continu pour le soustraire du danger (Illustration 148);

si la victime présente un risque de fracture à la colonne vertébrale:

- croiser les bras de l'enfant sur la poitrine;
- empoigner ses chevilles en s'assurant que le corps de l'enfant reste absolument droit;
- le tirer par les pieds d'une manière continue jusqu'à ce que l'enfant soit hors de danger. (Illustration 149)

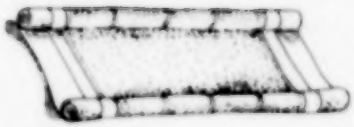
148

149

Transport avec brancard improvisé

Dans de très rares situations, il peut être impossible d'alerter les secours médicaux ou ces secours peuvent être dans l'impossibilité de se rendre sur les lieux de l'accident. Dans de tels cas, l'intervenant doit lui-même organiser le transport de l'enfant blessé. Des brancards peuvent alors être improvisés. Il peut s'agir:

- d'une simple couverture dont les bords ont été roulés (Illustration 150);
- d'un brancard avec deux bâtons ou branches solides sur lesquels est repliée une couverture;
- d'un brancard réalisé à l'aide de vêtements assez résistants pour supporter le poids de l'enfant (Illustration 151);
- d'une porte, d'une planche à repasser ou de toute surface plane, rigide, suffisamment large et longue.



150

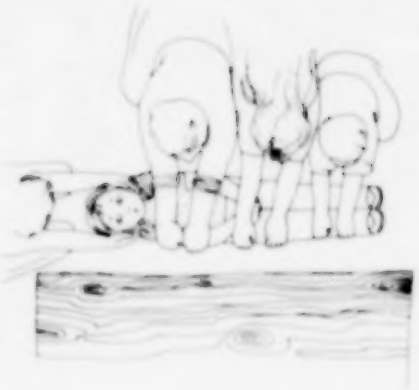
151

Transport et immobilisation s'il y a risque de fracture à la colonne vertébrale

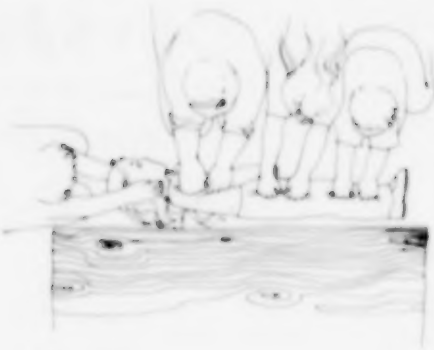
Si l'enfant blessé présente un risque de blessure à la colonne vertébrale, la présence d'au moins quatre personnes est nécessaire pour le mouvoir et le transporter sur un brancard rigide tout en maintenant son corps bien droit.

La mise en place

- Si l'enfant est conscient, l'informer des différentes manœuvres qui vont être effectuées et lui dire de ne pas bouger;
- préparer le matériel nécessaire:
  - une planche dorsale standard (matériel ambulancier) ou un brancard improvisé qui est plan, rigide et adapté à la taille de la victime;
  - plusieurs bandes (au moins six) afin d'immobiliser l'enfant sur le brancard;
- prendre position à l'endroit précis où chacun des porteurs devra saisir l'enfant blessé, soit:
  - une personne à la tête;
  - les autres porteurs, respectivement près des épaules, du bassin et des pieds;

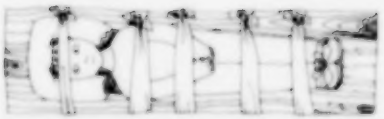


152



153

154



155

- se rappeler des mouvements à exécuter :

  — l'enfant doit être déplacé d'un seul bloc, tout en conservant l'axe tête-tronc en ligne droite;

  — la personne placée à la tête de l'enfant dirige l'exécution de la manœuvre. Elle doit maintenir la tête de la victime dans la position où elle se trouve et la supporter durant le déplacement.

La rotation

- Saisir le corps de l'enfant du côté le plus éloigné et dès que la personne supportant la tête aura donné le signal, le rouler doucement sur le côté;
- rapprocher le brancard de la face dorsale de la victime;
- d'un seul mouvement, retourner l'enfant sur le brancard, en veillant à ce que son cou et son dos reste bien droit. (Illustrations 152, 153 et 154)

L'immobilisation

- Placer un appui (sac de sable, couverture ou vêtement roulé...) de chaque côté de sa tête afin de l'empêcher de bouger;
- installer un bandage en «8» aux chevilles pour empêcher la rotation des pieds;
- immobiliser le corps de l'enfant au brancard avec des bandes, des ceintures ou autres liens placés à la tête, au thorax, au bassin, aux genoux et aux jambes; (Illustration 155)
- envelopper l'enfant d'une couverture;
- assurer avec prudence son transport vers des secours médicaux.

Premiers soins en cas d'urgence

Déplacement et transport

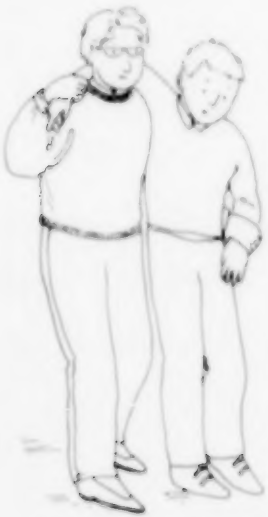
Les blessures légères

Différentes techniques de transport peuvent être utilisées pour déplacer, sur une courte distance, un enfant blessé légèrement et dont l'état ne peut être aggravé par ce type de transport.

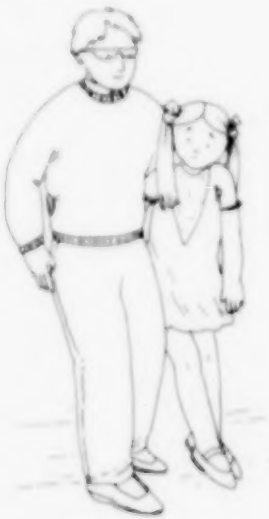
La marche assistée

Pour cette technique, l'intervenant doit :

- se placer du côté blessé ;
- selon la stature de la victime, passer le bras de l'enfant autour de ses épaules ou de sa taille ;
- placer son autre bras autour de la taille ou des épaules de l'enfant et le saisir fermement ;
- avancer prudemment en le soutenant. (Illustrations 156 et 157)



156



157

Le transport dans les bras

C'est une méthode pratique pour déplacer les enfants peu blessés, de poids léger, ayant des difficultés à marcher ou se sentant faibles. L'intervenant doit:

- demander à l'enfant de placer un bras autour de son cou pendant qu'il pose son genou sur le sol;
- glisser son avant-bras sous les genoux de l'enfant et l'autre sous les aisselles;
- écarter ses pieds pour maintenir un bon équilibre et soulever l'enfant en gardant son dos bien droit. (Illustration 158)

Le transport sur le dos

Comme la précédente, cette technique est indiquée pour transporter un enfant qui présente des difficultés à marcher mais qui peut se servir de ses bras. L'intervenant doit alors:

- s'accroupir entre les genoux de l'enfant et s'assurer qu'il s'agrippe fermement autour de son cou;
- soutenir les jambes de l'enfant par ses avant-bras et le soulever. (Illustration 159)

La chaise humaine

Cette méthode nécessite la présence de deux personnes qui devront:

- croiser leurs mains de la façon illustrée pour former un siège;
- demander à l'enfant de s'asseoir et de passer ses bras autour de leurs épaules. (Illustration 160)
- si l'enfant est incapable de se servir de ses bras, confectionner un anneau à l'aide d'une ceinture ou d'une bande triangulaire. Le bras disponible de chaque porteur s'appuiera sur l'épaule de l'autre afin de former un dossier pouvant mieux soutenir l'enfant. (Illustration 161)

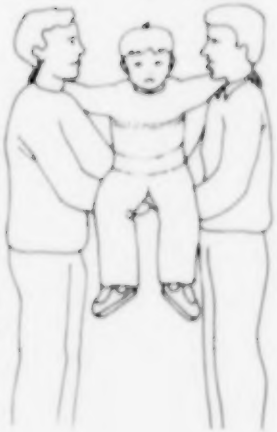
Le transport sur chaise

Cette technique est utile s'il faut transporter un enfant dans un escalier ou un espace restreint.

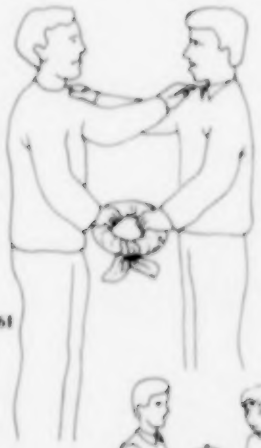
- installer la victime sur la chaise de la manière illustrée à la page suivante;
- fixer des attaches aux endroits suivants: à la poitrine, aux cuisses et au-dessus des pieds;
- soulever la chaise en la tenant par les côtés. (Illustrations 162, 163 et 164)

158

159



160



161

162

163

164

Premiers soins en cas d'urgence

Déplacement et transport
Les blessures légères

Premiers soins en cas d'urgence

Déplacement et transport

Les ressources disponibles

Après avoir administré les soins d'urgence, il faut évidemment se demander s'il y a lieu d'envoyer l'enfant à l'hôpital ou dans une clinique médicale, et si oui, par quel moyen.

Comme on l'a mentionné précédemment, il est évident que l'enfant victime de troubles mettant sa vie en danger doit être transporté à l'hôpital par ambulance. Mais qu'advient-il de l'enfant souffrant de blessures moins sévères: possibilité de fracture simple, inconscience passagère (quelques secondes), intoxication bénigne...?

Afin de prendre la décision la plus appropriée, il faut connaître les différentes ressources possibles:

- Y a-t-il une personne calme et disponible pour accompagner l'enfant?
- Les signes vitaux sont-ils variables?
- Y a-t-il un risque de détérioration de l'état de l'enfant pendant le transport?
- Peut-on disposer d'un véhicule? d'un taxi?
- Où se trouve le service ambulancier le plus près?

Le recours aux services ambulanciers

De façon générale, il faut obtenir les secours d'un service ambulancier lorsque:

- l'enfant est inconscient ou semi-conscient;
- l'enfant présente une détresse ou un arrêt respiratoire;
- l'enfant a des problèmes circulatoires graves (hémorragie, état de choc...);
- il y a un risque de blessure à la colonne vertébrale;
- il y a une possibilité de fracture (tête, membres inférieurs...);
- l'enfant est victime d'une réaction allergique grave.

L'utilisation d'une automobile

Habituellement, les enfants souffrant des blessures suivantes peuvent être amenés à l'hôpital en automobile et doivent être accompagnés par un adulte responsable:

- plaies diverses (morsure, coupure nécessitant des points de suture...);
- possibilité de fracture fermée aux membres supérieurs;
- entorse, luxation, contusion;
- brûlure et gelure (locale);
- perte de conscience passagère (quelques secondes);
- toute autre blessure légère (corps étranger dans l'oreille, saignement de nez persistant...).

En cas de doute par rapport au choix du mode de transport, il est préférable de communiquer avec un service d'urgence médicale et de suivre les recommandations:

- urgences du Montréal métropolitain: «911»
- service ambulancier de la région.

Conclusion

Le personnel des services de garde a un rôle de tout premier plan à jouer en matière de prévention des accidents. Offrir un cadre de vie sécuritaire suppose d'abord une meilleure connaissance des types d'accidents les plus fréquemment rencontrés chez les enfants et de leur origine.

Pour envisager une action préventive efficace, il faut ensuite identifier les sources de danger en fonction de l'âge et du développement de l'enfant, établir des moyens adaptés pour réduire au maximum les risques d'accidents et permettre à l'enfant de devenir progressivement responsable de sa propre sécurité. De plus, par leurs contacts quotidiens avec les parents, les membres du personnel des services de garde deviennent des intervenants privilégiés pour sensibiliser l'entourage des enfants à cette démarche.

Comme nous l'avons vu à l'intérieur du guide, plusieurs mesures touchant l'environnement (aménagement des aires intérieures et extérieures, équipement, jeux et jouets) et l'encadrement d'activités (sports et jeux de groupe, sorties) doivent être adoptées afin de bien assurer la protection des enfants.

Chaque milieu de garde doit aussi disposer des ressources requises et déterminer les procédures à suivre en cas d'urgence, car malgré la vigilance et les efforts de prévention déployés, un accident, un incendie ou tout autre sinistre peut survenir. L'adulte présent auprès des enfants doit donc toujours être prêt à faire face à une telle éventualité.

Pour intervenir adéquatement, il faut continuellement garder à l'esprit les gestes d'urgence appropriés selon la situation. C'est pourquoi nous suggérons fortement aux membres du personnel des services de garde de relire périodiquement les informations concernant les premiers soins afin de tenir à jour leurs connaissances et leurs habiletés. Des gestes d'urgence suffisent souvent à limiter l'aggravation d'une blessure ou d'un trouble, à favoriser la guérison et peut-être même à sauver une vie.

Nous souhaitons que le guide **Des enfants gardés... en sécurité** puisse contribuer à prévenir ou à mieux contrôler les situations de risques et à faciliter l'apprentissage des notions et des techniques de premiers soins en cas d'urgence.

Références

Monographies

AMBULANCE SAINT-JEAN. *Secourisme orienté vers la sécurité*. Le Prieuré du Canada de l'Ordre très vénérable de l'Hôpital de Saint-Jean de Jérusalem, 1983, 244 p.

AMBULANCE SAINT-JEAN. *Secourisme d'urgence orienté vers la sécurité*. Le Prieuré du Canada de l'Ordre très vénérable de Saint-Jean de Jérusalem, 1984, 182 p.

AMBULANCE SAINT-JEAN. *Mon j'aide, éveil au secourisme et à la sécurité. Cours de l'Ambulance Saint-Jean pour les juniors*. Les Biens du Prieuré de Saint-Jean du Canada, 1980, Guide de l'instructeur: 28 p., Cahier de l'enfant: 20 p.

AMERICAN ACADEMY OF ORTHOPAEDIC SURGEONS. *Emergency care and transportation of the Sick and Injured*. Chicago, Illinois, troisième édition, 1981, 448 p.

AMERICAN RED CROSS. *Cardiopulmonary Resuscitation*. Revisé, août 1986.

ASSOCIATION CANADIENNE DE NORMALISATION. *Le consommateur. Nous voulons protéger vos enfants*. Automne 1985, 7 p.

ASSOCIATION DES CHEMINS DE FER DU CANADA ET DE TRANSPORTS CANADA. *Elmer l'éléphant prudent présente son livre d'activités sur la sécurité ferroviaire*. Opération Gareautrain, en collaboration avec le Conseil canadien de la sécurité, 20 p.

ASSOCIATION DES CHEMINS DE FER DU CANADA ET DE TRANSPORTS CANADA. *Opération Gareautrain, guide pédagogique*. En collaboration avec le Conseil canadien de la sécurité.

ASSOCIATION DENTAIRE CANADIENNE. *Protégez votre bouche*. Ottawa, dépliant.

BAKER, Susan P., Brian O'NEILL et Ronald S. KARPF. *The injury fact book*. Massachusetts, Lexington Books, 1984.

BLAKELY, Cindy et Suzanne DRINKWATER. *Prudence. Le guide de sécurité pour les enfants*. Sous l'égide du programme Parents-Secours du Canada, Éditions du Trécarré, 1986.

BEAUMONT, Jean-Luc. *L'ABC de la réanimation cardio-respiratoire*. Montmagny, Édition 3M inc., 1985, 101 p.

BOURASSA, Dany et Alphonse **MONTMINY**. *Soins d'urgence aquatique*. La Société royale de sauvetage, 1984, 176 p.

BOURDAGES, Raymonde. *Réanimation cardio-respiratoire*. Collèges de l'Est du Québec (collèges de la Gaspésie, La Pocatière, Rivière-du-Loup, Rimouski et Matane). Services de l'éducation des adultes, 2e édition, 1984.

BUREAU D'ASSURANCE DU CANADA. *Soixante façons de prévenir l'incendie chez vous*. Service d'information pour les consommateurs sur les assurances Automobiles et Habitation, dépliant.

CANADA, CONSOMMATION ET CORPORATIONS CANADA. *Attention aux tissus inflammables*. Dépliant.

CANADA, CONSOMMATION ET CORPORATIONS CANADA. *Les aventures de Pluto et Saturnien*. 1981, 14 p.

CANADA, CONSOMMATION ET CORPORATIONS CANADA. *Bébé et sa sucette*. Dépliant.

CANADA, CONSOMMATION ET CORPORATIONS CANADA. *Berceaux et lits d'enfants... Vérifiez-y*. Dépliant.

CANADA, CONSOMMATION ET CORPORATIONS CANADA. *Un bon siège d'auto pour enfant*. Dépliant.

CANADA, CONSOMMATION ET CORPORATIONS CANADA. *C'est partout d'avoir un jouet*. Dépliant.

CANADA, CONSOMMATION ET CORPORATIONS CANADA. *Choisis donc un bon casque*. Dépliant.

CANADA, CONSOMMATION ET CORPORATIONS CANADA. *Comment rendre plus sûrs les sièges d'auto pour enfants*. Dépliant.

CANADA, CONSOMMATION ET CORPORATIONS CANADA. *Contenants protège-enfants*. Dépliant.

CANADA, CONSOMMATION ET CORPORATIONS CANADA. *Documentation sur l'essai des jouets*. Novembre 1981, 4 p.

CANADA, CONSOMMATION ET CORPORATIONS CANADA. *Votre enfant est-il en sécurité?* 1988.

CANADA, CONSOMMATION ET CORPORATIONS CANADA. *Est-il permis de prendre des risques? Veillez à ce que votre bébé soit en sécurité dans son lit*. 1984, 21 p.

CANADA, CONSOMMATION ET CORPORATIONS CANADA. *Et si vos vêtements prenaient feu?* Dépliant.

CANADA, CONSOMMATION ET CORPORATIONS CANADA. *Un hochet inoffensif?* Dépliant.

CANADA, CONSOMMATION ET CORPORATIONS CANADA. *Évitez l'empoisonnement au plomb.* Dépliant.

CANADA, CONSOMMATION ET CORPORATIONS CANADA. *Les jouets. Comment les choisir?* Information Consommation, 8 p.

CANADA, CONSOMMATION ET CORPORATIONS CANADA. *Loi sur les produits dangereux. Règlement visant les berceaux et lits d'enfants.*

CANADA, CONSOMMATION ET CORPORATIONS CANADA. *Loi sur les produits dangereux. Règlement sur les produits dangereux (jouets).*

CANADA, CONSOMMATION ET CORPORATIONS CANADA. *Loi sur les produits dangereux. Règlement sur les landaus et les poussettes.*

CANADA, CONSOMMATION ET CORPORATIONS CANADA. *Parcs pour enfants.* Dépliant.

CANADA, CONSOMMATION ET CORPORATIONS CANADA. *Prenez le temps de sauver une vie.* 1984, dépliant.

CANADA, CONSOMMATION ET CORPORATION CANADA. *Verre de sécurité.* Dépliant.

CANADA, SANTÉ ET BIEN-ÊTRE SOCIAL CANADA. *La Santé dentaire. Guide pédagogique.* Ottawa, Santé et Bien-être social Canada, Direction générale des services et de la promotion de la santé, 1981, 121 p.

CANADA, SANTÉ ET BIEN-ÊTRE SOCIAL CANADA ET LE CENTRE ANTI-POISON DE L'HÔPITAL SAINTE-JUSTINE. *Le traitement d'urgence des intoxications.* 1985, 76 p.

CANADA, SOCIÉTÉ CANADIENNE D'HYPOTHÈQUES ET DE LOGEMENT. *Aires de jeux pour enfants d'âge préscolaire.* 1980, 45 p.

CANADA, TRANSPORTS CANADA. *Prenez-en soin.* 1985, dépliant.

CENTRE DE TOXICOLOGIE DU QUÉBEC. *Jolies plantes! Attention, elles sont parfois sournoises.* Dépliant.

COHEN, Dr J.P. *Mon enfant. Ce qu'il faut faire en attendant le médecin. Des maladies aux urgences.* Bourges, France, Éditions Fernand Nathan, 1984, 220 p.

CONFÉRENCE CANADIENNE DES ADMINISTRATEURS EN TRANSPORT MOTORISÉ. *La vie est précieuse. Attachez-les.* Conférence canadienne des administrateurs en transport motorisé, Toronto, ministère des Transports et des Communications de l'Ontario, 1982.

CONSEIL CANADIEN DE LA SÉCURITÉ. *Décès accidentels Canada 1983.* Ottawa, Statistique Canada, Source: section de la statistique de l'état civil, 29 p.

CROIX-ROUGE FRANÇAISE. *Le premier geste, guide pratique des secours d'urgence.* Bruxelles, Éditions Atlas, 1978, Tome I: 320 p., Tome II: 319 p.

D'AMOUR, Yvon et Germain THÉRIAULT. *La sécurité dans les sports: prévention des blessures et premiers soins.* Québec, Régie de la sécurité dans les sports du Québec, 1985, 126 p.

DE LANG, Tineke. *Premiers soins à la maison, en rue, à l'école, au bureau et en vacances.* Belgique, Éditions Chanteclerc, 1982, 63 p.

DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES, HEALTH RESOURCES AND SERVICES ADMINISTRATION, DIVISION OF MATERNAL AND CHILD HEALTH, OFFICE OF PLANNING, EVALUATION AND LEGISLATION. *Developing childhood injury prevention programs: an administrative guide for state maternal and child health (title V) programs.* Maryland, Birch & Davis Associates inc., février 1983.

DESPRÉS, Paul. *Pédiatrie.* Paris, Doin Éditeurs, 1980, 254 p.

DORÉ, Nicole et Danielle LE HENAFF. *Mieux vivre avec son enfant. Alimentation et soins du nourrisson de la naissance à deux ans.* Québec, ministère des Affaires sociales, 1983, 164 p.

DOUCET, H. et R. MORASSE. *La sécurité routière et les enfants de 0 à 5 ans.* Revue de littérature, Direction de la santé communautaire, hôpital Sainte-Justine, mars 1985, 109 p.

DSC MAISONNEUVE-ROSEMONT. *Guide de premiers soins.* Montréal, novembre 1983.

ESBENSEN, Steen. *Les dangers cachés sur les terrains de jeu pour les jeunes enfants.* Ottawa, Santé et Bien-être social Canada, 1984, 14 p.

FEINBLOOM, Richard, I. *L'encyclopédie de la santé de l'enfant.* Montréal, Éditions de l'Homme, 1979, 626 p.

FENWICK, Pierre. *Premiers soins.* C.I.L. Paris, Vie pratique/mieux-être, 1982, 79 p.

FONDATION CANADIENNE DES MALADIES DU COEUR. *Réanimation cardio-respiratoire - Manuel de cardio-bébé*. 1987, 18 p.

GAUTHIER, Marie, m.d. *Quasi-noyade chez l'enfant*. Section des soins intensifs, Département de pédiatrie de l'hôpital Sainte-Justine, avril 1986, 18 p.

GIRARD, Louise et Marcel PARENT. *Santé de l'enfant en garderie : prévention et premiers soins*. Saint-Lambert, Regroupement des garderies de la région 06-C, 1984, 83 p.

GREEN, Martin I. *Comment sauver son enfant*. Paris, Éditions Pygmalion, 1981, 191 p.

HART, Terril H. *Guide médical de l'enfant de 0 à 12 ans*. Éditions du Printemps, 1984, 213 p.

HARVEY, Lorraine. *Secourisme en milieu de travail*. Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec, Gouvernement du Québec, 1985, 208 p.

HÔPITAL SAINTE-JUSTINE. *Un accident est si vite... prévenu! Conseils pratiques pour la sécurité de votre enfant : naissance à six mois, sept mois à un an, un an à deux ans et deux ans à quatre ans*. Montréal, dépliants.

HOSPITAL FOR SICK CHILDREN. *Causes of injury 1983*. Toronto, 1986.

HOULE, Madeleine, Johane LATOUR et Jean-Gabriel RAYMOND. *L'enfant, la garderie et les lois*. Saint-Lambert, Regroupement des garderies de la région 06-C, 1984, 375 p.

HYDRO-QUÉBEC. *Prudent sur toute la ligne*. Informations Hydro-Québec, 1983, 36 p.

INSTITUT CANADIEN DE LA SANTÉ INFANTILE. *Mieux vaut prévenir. Attachez vos enfants*.

INSTITUT CANADIEN DE LA SANTÉ INFANTILE. *Mieux vaut prévenir. Les bicyclettes*.

INSTITUT CANADIEN DE LA SANTÉ INFANTILE. *Mieux vaut prévenir. Les enfants et les animaux : apprendre à se connaître*.

INSTITUT CANADIEN DE LA SANTÉ INFANTILE. *Mieux vaut prévenir. Les enfants et les chutes*.

INSTITUT CANADIEN DE LA SANTÉ INFANTILE. *Mieux vaut prévenir. Gare aux liquides chauds*.

INSTITUT CANADIEN DE LA SANTÉ INFANTILE. *Mieux vaut prévenir. Les marchettes : trop vite, trop tôt?*

INSTITUT CANADIEN DE LA SANTÉ INFANTILE. *Mieux vaut prévenir. Pour jouer en toute sécurité*.

INSTITUT CANADIEN DE LA SANTÉ INFANTILE. *Mieux vaut prévenir. Les vêtements de nuit d'enfants, gare au feu!*

INSTITUT CANADIEN DE LA SANTÉ INFANTILE. *Le programme Mars le chat prudent pour les enfants d'âge préscolaire*.

INSTITUT CANADIEN DE LA SANTÉ INFANTILE. *Prudence est mère de sûreté. Un guide pour prévenir les accidents chez l'enfant*.

INSTITUT CANADIEN DE LA SANTÉ INFANTILE. *Que faire pour améliorer la sécurité des enfants?* 1re conférence nationale sur la prévention des accidents chez l'enfant, avril 1981, 53 p.

INSTITUT CANADIEN DE LA SANTÉ INFANTILE. *The silent epidemic: childhood injuries*. Canadian Statistics (1978-1982) and a selected bibliography of recent literature, 1984, 54 p.

JOLIN, Françoise et Michel **PETIT**. *Guide familial des urgences à domicile*. Montréal, Éditions Québécor, 1981, 242 p.

JOHNSON, Michel et Michel **TURCOTTE**. *Guide d'aménagement d'une garderie*. Montréal, Office des services de garde à l'enfance, 1985, 72 p.

JULIEN, Gilles. *Au jour le jour*. DSC du Centre hospitalier de Beauce, 1985, 101 p.

LEACH, Pénélope. *Votre enfant, de la naissance à l'école*. Paris, Éditions Albin Michel, 1979, 512 p.

LIGUE DE SÉCURITÉ DU QUÉBEC. *Autobus scolaire et sécurité*. 8 p.

LIGUE DE SÉCURITÉ DU QUÉBEC. *Elmer. Album de sécurité. BP Sketch sur la sécurité routière*.

LIGUE DE SÉCURITÉ DU QUÉBEC. *Sagex*. Jeu éducatif sur la signalisation routière destiné au milieu scolaire, en collaboration avec la Régie de l'assurance automobile du Québec.

LIGUE DE SÉCURITÉ DU QUÉBEC. *Sa vie tient à un siège*. En collaboration avec le ministère des Transports, la Société canadienne de pédiatrie et les fabricants de sièges de sécurité, dépliant.

MARLOW, Dorothy R., Nicole **DAVID** et Claire-Andrée **LECLERC**. *L'infirmière et l'enfant*. Montréal, les Éditions HRW LTÉE, 1976, 718 p.

ORGANISATION JEUNESSE AU SOLEIL (SUN YOUTH ORGANISATION). *La disparition d'enfants, un guide pratique pour parents et enfants*. Montréal, dépliant.

ORGANISATION JEUNESSE AU SOLEIL (SUN YOUTH ORGANISATION). *La protection des enfants, un guide pour les parents et les enfants. Qui est un «inconnu»?* Montréal, dépliant.

PARENTS SECOURS DU QUÉBEC. *Document d'information du mouvement Parents Secours*. Version révisée, printemps 1986, 14 p.

PARENTS SECOURS DU QUÉBEC. *Protégeons nos enfants, rôle du policier*.

POTHIER, Carmelle. *Urgence : sans ambulanciers*. Montréal, Éditions Lidec, 1978, 194 p.

PROULX, Monique et Monique RICHARD. *Des enfants gardés... en santé*. Québec, Office des services de garde à l'enfance, 1985, 157 p.

QUÉBEC PROVINCE. *Règlement sur les services de garde en garderie*. Loi sur les services de garde à l'enfance, L.R.Q., chapitre S-4.1, Québec, 1986.

QUÉBEC PROVINCE. *Et s'il y avait le feu quand même*. Ministère des Affaires municipales, dépliant.

QUÉBEC PROVINCE. *Le feu : ami ou ennemi? Guide des enseignants chez les enfants de 5 à 12 ans*. Québec, ministère des Affaires municipales, Direction générale de la prévention des incendies.

QUÉBEC PROVINCE. *Le feu : apprendre à s'en sortir avec «PIT» le sorteux*. Québec, ministère des Affaires municipales, 14 p.

QUÉBEC PROVINCE. *«PIT» prévenons les incendies tragiques*. Québec, ministère des Affaires municipales, Direction générale de prévention des incendies. Dépliant.

QUÉBEC PROVINCE. *Votre maison peut être dangereuse*. Québec, ministère des Affaires sociales, Direction des Communications, 1979, dépliant.

QUÉBEC PROVINCE. *La prévention de l'empoisonnement chez l'enfant*. Québec, ministère des Affaires sociales, Direction des Communications, 1980, dépliant.

QUÉBEC PROVINCE. *Répertoire de jouets pour une ludothèque*. Ministère de l'Éducation, septembre 1980.

QUÉBEC PROVINCE. *L'avertisseur de fumée dans les lieux de sommeil*. Québec, ministère de l'Habitation et de la Protection du consommateur, Direction générale de l'inspection, octobre 1985, dépliant.

QUÉBEC PROVINCE. *Votre installation électrique est-elle sécuritaire ?* Québec, ministère de l'Habitation et de la Protection du consommateur, Direction générale de l'inspection, 1985, dépliant.

QUÉBEC PROVINCE. *Les sièges d'auto pour enfants : vous racontez-vous des histoires ?* Québec, ministère de la Santé et des Services sociaux, 1986, dépliant.

RÉGIE DE L'ASSURANCE AUTOMOBILE DU QUÉBEC. *Pour l'apprentissage d'un nouveau partage de la route en toutes saisons.* Recueil d'information et d'activités pour le préscolaire et le primaire, présenté par votre commission scolaire en collaboration avec les services policiers, le ministère de l'Éducation et la Régie de l'assurance automobile du Québec, 147 p.

ROHEN, Johannes W. et Chihiro YOKOCHI. *Color Atlas of Anatomy : a photographic study of the human body.* New York, Igaku-Shoin, 1983.

SÉLECTION DU READER'S DIGEST (CANADA) EN COLLABORATION AVEC L'ASSOCIATION CANADIENNE DES AUTOMOBILISTES. *Urgence, solutions pratiques à des situations d'urgence.* Montréal, Sélection du Reader's Digest (Canada), 1985, 240 p.

SNYDER, Richard G., Lawrence W. SCHNEIDER et al. *Anthropometry of infants, Children and youths to age 18 for product safety design, SP-450.* Consumer Product Safety, Commission under contract CPSC-C-75-0068 by Highway Safety Research Institute, the University of Michigan, 1977, 628 p.

SOCIÉTÉ CANADIENNE DE LA CROIX-ROUGE. *En vie en vélo avec Alex et Aline. Programme d'éducation à la sécurité.* Service jeunesse de la Société canadienne de la Croix-Rouge.

SOCIÉTÉ CANADIENNE DE LA CROIX-ROUGE. *La prudence, un jeu d'enfant. Programme de sensibilisation à la sécurité.* Service jeunesse de la Société canadienne de la Croix-Rouge, 1980, 110 p.

SOCIÉTÉ CANADIENNE DE LA CROIX-ROUGE. *Secourisme.* Toronto, 4e édition française, 1984, 87 p.

SOCIÉTÉ IMMOBILIÈRE DU QUÉBEC. *En cas d'incendie, sachez utiliser l'extincteur portatif approprié.* Dépliant.

SPENCE, Alexander P. et Elliot B. MASON. *Anatomie et physiologie une approche intégrée.* Ottawa, Éditions du Renouveau pédagogique, 1983, 885 p.

STOPPARD, Miriam. *J'élève mon bébé, tout ce qu'il faut savoir de la naissance à 3 ans.* Éditions du Club France Loisirs, 1983, 351 p.

SÛRETÉ DU QUÉBEC. *Prudence et P'tit Futé, programme d'information en milieu scolaire*. Sûreté du Québec, Service de la prévention du crime, 1984.

VIEUX, Norbert, Pierre JOLIS et René GENTILS. *Manuels de secourisme*. Paris, Editions Flammarion, Croix-Rouge française, 1982, 384 p.

Articles

AMERICAN HEART ASSOCIATION. «Standards and Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiac Care», *Journal of the American Medical Association*, juin 1986, vol. 255, no 21, p. 2841 à 3044.

ANGLE, Carol R. «Behavior and Psychological Aspects of Accident Prevention», *Handbook on Accident Prevention*, Maryland, Matilda S. McIntire Editor, 1980, p. 99-105.

AXELSSON, Alf et Tomas JERSON. «Noisy Toys: a possible source of sensorineural hearing loss», *Pediatrics*, vol. 76, no 4, octobre 1985.

BATT, Sharon et Betty PALIK. «Des lits très dangereux», *Protégez-vous*, octobre 1986, p. 11-16.

ESBENSEN, Steen. «L'aménagement des aires de jeu pour les jeunes enfants: comment éviter le danger?» *Actes du colloque sur la qualité de vie dans les services de garde*, Groupe pour l'organisation du colloque, Office des services de garde à l'enfance, 1986, 210 p.

FRÉCHETTE, Anne. «Les bons coups» (jeu sur la sécurité), *KifKif*, cahier de réflexion et d'animation sur la petite enfance, vol. 1, no 3, 1986, p. 25-30.

FRÉCHETTE, Anne. «Sur une roue!» (jeu sur la sécurité), *KifKif*, cahier de réflexion et d'animation sur la petite enfance, vol. 1, no 3, 1986, p. 21-24.

GALLAGHER, Susan S., Paul HUNTER et Bernard GUYER. «A Home Injury Prevention Program for Children», *The Pediatric Clinics of North America*, vol. 32, no 1, février 1985, p. 95-112.

GARRETSON, L. K. et Susan S. GALLAGHER. «Falls in Children and Youth», *The Pediatric Clinics of North America*, vol. 32, no 1, février 1985, p. 153-162.

GAUDET, Johanne. «Sachez chasser le drame», *KifKif*, cahier de réflexion et d'animation sur la petite enfance, vol. 1, no 3, 1986, p. 15-16.

GOU, Michel et Dominique FRISCHETEAU. «Leur vie est si précieuse, attachez-les!», *Protégez-vous*, janvier 1986, p. 13-18.

GREENSHER, Joseph. «Aspiration Accidents», *Handbook on Accident Prevention*, Maryland, Matilda S. McIntire Editor, 1980, p. 49-52.

GREENSHER, Joseph et Howard C. MOFENSON. «Animal Bites», *Handbook on Accident Prevention*, Maryland, Matilda S. McIntire Editor, 1980, p. 63-67.

GREENSHER, Joseph et Howard C. **MOFENSON**. «Injuries at Play», *The Pediatric Clinics of North America*, vol. 32, no 1, février 1985, p. 127-139.

GUYER, Bernard et S. **GALLAGHER**. «An Approach to the Epidemiology of Childhood Injuries», *The Pediatric Clinics of North America*, vol. 32, no 1, février 1985, p. 5-15.

KRAVITZ, Harvey. «Falls», *Handbook on Accident Prevention*, Maryland, Matilda S. McIntire Editor, 1980, p. 23-26.

L'ARCHEVÊQUE, André. «Les accidents chez les enfants», *L'Union médicale du Canada*, vol. 108, no 11, novembre 1979, p. 1284-1291.

LAVOIE, Jean-Pierre. «Chaque année... des enfants blessés par des jouets dangereux. Un grand ménage s'impose», *Protégez-vous*, octobre 1981.

LORDIER, A. «Épidémiologie des accidents chez l'enfant», *Pédiatrie*, tome XXXIV, n° 29, mai 1984.

LOVEJOY, Frederick H. «Introduction to Preventive Pediatrics», *Pediatrics*, American Academy of Pediatrics, 1984.

MANCIAUX, M. et O. **JEANNERET**. «Les accidents atteignant les enfants et les adolescents: de la connaissance épidémiologique à l'action préventive», *Épidémiologie et Santé Publique*, 1983.

McLOUGHLIN, Elizabeth et John D. **CRAWFORD**. «Burns», *The Pediatric Clinics of North America*, vol. 32, no 1, février 1985, p. 66-75.

MOFENSON, Howard C. et Joseph **GREENSHER**. «Management of the Choking Child», *The Pediatric Clinics of North America*, vol. 32, no 1, février 1985, p. 183-192.

MONTPAS, Denise. «Les objets dangereux pour les enfants», *Protégez-vous*, novembre 1979.

MORAIS-ROCHON, Thérèse. «Accidents et médecine moderne», *Pédiatrie pour tous*, Groupe de professeurs du Département de pédiatrie de l'Université Laval, Québec, Presses de l'Université Laval, 1975, p. 257-270.

REICHELDERFER, Thomas E. «Burns», *Handbook on Accident Prevention*, Maryland, Matilda S. McIntire Editor, 1980, p. 35-43.

RIVARA, Frederick P. «Traumatic Deaths of Children in the United States: Currently Available Prevention Strategies», *Pediatrics*, vol. 75, no 3, mars 1985.

ROBERTSON, Leon S. «Motor Vehicles», *The Pediatric Clinics of North America*, vol. 32, no 1, février 1985, p. 87-94.

ROLLIN, Pierre, Marcelle **PARENT** et Luc **CHICOINE**. «Les intoxications accidentelles: fréquence et aspect préventif», *L'Union médicale du Canada*, vol. 108, no 11, novembre 1979, p. 1293-1303.

SCHERZ, Robert G. «Home Nursery Equipment and Supplies», *Handbook on Accident Prevention*, Maryland, Matilda S. McIntire Editor, 1980, p. 75-80.

SCHERZ, Robert G. «Toy Safety», *Handbook on Accident Prevention*, Maryland, Matilda S. McIntire Editor, 1980, p. 69-74.

SCHIEFFELIN, John W. «Automobile Accidents», *Handbook on Accident Prevention*, Maryland, Matilda S. McIntire Editor, 1980, p. 1-9.

SCHIEFFELIN, John W. «Drownings», *Handbook on Accidents Prevention*, Maryland, Matilda S. McIntire Editor, 1980, p. 27-33.

SCHULKIND, Martin L. «Preventing Accidents and Injuries in children», *AFP Practical therapeutics*, vol. 28, no 3, septembre 1983, p. 240-245.

SPYKER, Daniel A. «Submersion Injury: Epidemiology, Prevention and Management», *The Pediatric Clinics of North America*, vol. 32, no 1, février 1985, p. 113-125.

THAUVETTE, Guylaine. «Pas de panique», *KifKif*, cahier de réflexion et d'animation sur la petite enfance, vol. 1, no 3, 1986, p. 6-9.

Documents audio-visuels

ASSOCIATION D'ÉDUCATION PRÉSCOLAIRE DU QUÉBEC ET L'ASSURANCE-VIE DESJARDINS. *L'enfant de maternelle et la sécurité routière*, trois films fixes. «La boîte à goûter de Nathalie», «Pierre et Catherine en autobus», «Pierre et Catherine reviennent à la maison».

COLLÈGE DE SAINT-JÉRÔME. *Sécurité en milieu de garderie*, série de diapositives, 1980.

CONSOMMATION ET CORPORATIONS CANADA. *La sécurité en garderie*, diaporama, 1984.

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC. Ministère des Affaires municipales. *«Pit» pour les jeunes. Comment préparer la marche à suivre en cas d'incendie*, diaporama, 1981.

HÔPITAL GÉNÉRAL DE MONTRÉAL. *Les premiers soins, c'est votre affaire*, diaporama, 1982.

HÔPITAL SAINTE-JUSTINE. *Marie-Fourneuse*, série «Le métier de parent», diaporama, 1980.

RADIO-QUÉBEC. Cailloux, André, *Feu, Feu, jolifeu*, vidéo-cassette, 14 min 15 s.

Liste des collaboratrices et collaborateurs

Cégep de Saint-Jérôme

- Mado Chagnon, secrétaire
- Francine Labrie, responsable de la matériathèque
- Gary Schlybeurt, professeur en techniques ambulancières

Hôpital Sainte-Justine

- Pierre Gaudreault, pédiatre-toxicologue
- Marcelle Parent, infirmière en toxicologie
- Monique Robert, pédiatre-intensiviste
- Robert Thivierge, pédiatre-urgentiste

Office des services de garde à l'enfance

- Evelyne Beauclair, architecte
- Louise Bourgault, agente de recherche
- Margaret De Serres, agente de liaison
- Camille Faucher, avocate
- Lynn Fournier, secrétaire
- Michel Gariépy, inspecteur
- Linda Landry, stagiaire en droit
- Hélène Perrault, agente d'information

Université de Montréal

- Daniel Larose, médecin résident en orthopédie

Autres

- Jean-Paul Labbé, ministère du Travail
- Daniel Laporte, Consommation et Corporations Canada
- Nicole Laquerre, Parents-Secours du Québec
- André L'Archevesque, Société canadienne de pédiatrie
- Than Toan Tran, ministère du Travail

Index

Abdomen
  anatomie 186, 187
  contusions 189, 190
  examen 92, 93
  plaie 189

Accidents de la circulation routière
  prévention 20, 34-36, 61-69
  (voir Déplacement)

Aires de jeux, sécurité
  intérieures 22-26, **27**
  extérieures 48-55

Aires de service, sécurité 27

Alerte
  en cas d'accident 72, 79, 95
  en cas d'incendie 72, 77, 80, 81

Allergie 75, 79, 91, 100, 217, **229-231**

Ambulance
  appel 95
  transport 233, 240, 241

Aménagement
  aire extérieure 48-55
  aire intérieure 22-27

Ampoules 164

Amputation d'un membre 127

Appareils de jeux
  intérieurs 40
  extérieurs 50-55

Apprentissage de la sécurité routière 64, 65, 67-70

Arrêt cardio-respiratoire **116**, 196, 215, 222

Arrêt respiratoire 87, 88, 102-104, 106-111, **112-115**, 196, 201, 215

Articulation
  anatomie 182
  atteintes 182-184

Asphyxies
  prévention 18-20
  (voir Troubles respiratoires)
  (voir Immersion et noyade)

Assistance médicale 72, **79**

Assurance automobile en cas de dommages corporels 67

Atteintes
  des articulations 182-184
  de la bouche 157, 158
  génito-urinaires 191-194
  du nez 152-154
  des oreilles 154-156
  aux yeux 145-151

Attelles 172, 173, 176, 177, 179-181

Automobile, sécurité 66, 67

Avertisseur de fumée 76

Baignade, sécurité 11, 12

Balançoire
  extérieure 54, 55
  intérieure pour bébé 39

Bandages
  bande de gaze 73, 168, 169
  bande triangulaire 73, 168-170

Bassin
  anatomie 181
  fracture 181, 182

Bicyclette
  choix 63, 64
  déplacement 62-65

Blessures
  abdominales 187-190
  buccales 157, 158
  à la colonne vertébrale 142-144, 198, 234-236

à l'oreille 156
aux organes génitaux externes 193, 194
aux os et aux articulations 171-184
à la tête 139-142
thoraciques 117-119

Bouche
anatomie et physiologie 157
blessures 157, 158
traumatismes dentaires 158

Bracelet 234

Brûlures
chimiques 209, 214
électriques 209, 212, 215, 216
par radiation 209, 216, 217
thermiques 209, 212-214
aux yeux 150, 151

Brûlures
prévention 15-17

Cage thoracique 92, 93, 97, **117**

Calorifères 26

Centre anti-poison 13, 72, **202**-205

Chaise haute 9, **36**

Choc
anaphylactique 229
(voir État de choc)

Chutes
prévention **9-11**, 31, 36, 40, 51, 53

Circulation sanguine 98, 101, **120**, **121**

Clonus 161, 201, 209, 212, 213, 216, 217, 224-226

Colonne vertébrale
anatomie 138, 139
blessures 142-144, 198
transport 234-236

Coma 133

Commotion cérébrale 140

Contusions 140, 161, 164, 165, 189, 190

Corps étranger
avalé 190
dans le nez 153
dans l'œil 147-149
dans l'oreille 155, 156
dans le vagin 194
dans les voies respiratoires 18, 19, 100, **104-111**
(voir Plaie)

Côtes
fractures 118

Cou
examen 92
(voir Blessure à la colonne vertébrale)

Coup de chaleur 216, **219**, **220**

Coup de soleil 216, 217

Coupures 17, 18, 161, 163, 164

Crampes de chaleur 217, 218

Crâne
anatomie 138
blessures 139-142

Dégagement des voies respiratoires 98, **102-104**

Dents
traumatismes 158

Déplacement, prévention
en automobile 66, 67
à bicyclette 62-65
en minibus et autobus scolaire 68
à pied 62
en poussette 65, 66
en transport public 68, 69

Déplacement d'urgence au sol 233

Détresses respiratoires 87, 88, **97-119**, 133, 134, 196-199, 201, 205, 210-216, 223, 229

Dos
examen 92, 93
(voir Blessure à la colonne vertébrale)

Ecchymose 161, 164, 165, 171

Echardes 164

Écharpe 73, 175-177, 184

Écrasement d'un membre 167

Électrocution
prévention 16, 17, 25
(voir Brûlures électriques)

Empoisonnement
(voir Intoxication)

Enfant
accidents fréquents 5
enfant perdu, prévention et intervention 69, 70

Entorse 183

Épuisement par la chaleur 218, 219

Équipements sécuritaires
réglementés 28-36
non réglementés 36-40

Escaliers sécuritaires 23

État de choc 90, 122, 125, 172, 188, 201, 212

État de conscience 86, 87, 132

Étouffement
(voir Obstruction des voies respiratoires)

Étranglement
prévention 19, 20

Évaluation d'une situation d'urgence 84-95

Évanouissement 133-135

Examen de la victime
primaire 86-91
secondaire 91-94

Exercices d'évacuation 77, 78

Exposition au froid 221-226

Fenêtres sécuritaires 25

Foulure 183

Four à micro-ondes 15, 16

Fracture
du bassin 181, 182
de la colonne vertébrale 92, 142-144, 198, 234-236
des côtes et du sternum 118
du crâne 139-142
du membre inférieur 178-181
du membre supérieur 174-177

Gelure 223-226

Glissoires 51, 52

Heimlich, méthode de 106
(voir Poussées abdominales)

Hématome 140, 158

Hémorragie
avec un corps étranger 126
externe 120, 122-127
interne extériorisée 120, 129, 130
interne non extériorisée 120, 128, 129
intracrânienne 140

Hochets 43, 44

Hypothermie 196, **221-223**

Immersion (quasi-noyade) 196

Immobilisation d'une fracture 172, 173, 175-177, 179-181, 234-236

Incendie
prévention 15-17, 75-78
procédure à suivre 80, 81

Inconscience 86, 87, 91, **132-137**, 140, 196

Infection
des plaies 162, 164, 212, 227

Installations électriques, sécurité 15-17, 25, 26, 215, 216

Intoxications
par contact 200-203, 205
par ingestion 200-205
par inhalation 200-203, 205

Intoxications
prévention 12-14

Jeux, protection des enfants 46, 47

Jouets
dangers 41, 42
sécurité 42-46

Landaus 33

Libération des voies aériennes 86, 98, 102-111

Liste des numéros de téléphone en cas d'urgence 72

Lits d'enfants 9, 10, **28-31**

Luxation 142, **184**

Marchette 9, 10, 38, 39

Médicament, prévention 12, 13

Membre(s)
anatomie 174, 175, 178, 179
écrasement 167
fracture 174-181
amputation 127

Méthodes de dégagement des voies respiratoires 102-104

Mobilier, sécurité 40

Moelle épinière 138, 139, 142, 143

Morsure
animale 162, 227-229
humaine 162
prévention 17,18

Nez
anatomie et physiologie 152
corps étranger 153
saignement 153
traumatismes 154

Noyades
sauvetage 197, 198
soins d'urgence 198, 199
prévention 11, 12

Objets avalés 190

Obstruction des voies respiratoires
partielle 105, 111
complète 106-111

Oeil
anatomie et physiologie 145
brûlures 150, 151
corps étranger 147-149
plaies 149, 150

Oreille
anatomie et physiologie 154, 155
blessures 156
corps étranger 155, 156

Organes génitaux
anatomie 192
blessures 193, 194
corps étranger dans le vagin 194

Pansements 73-75, 123, 163, 167, 168

Paralysie 143

Parcs d'enfant 31-33

Peau
anatomie et physiologie 160, 161
(voir Brûlure)
(voir Plaie)
(voir Morsures et Piqûres)

Perte de l'état de conscience **133-137**, 201, 215, 222, 229

Piqûres d'insecte 229-231

Plaie
à l'abdomen 189
bénigne 163, 164
avec un corps étranger 165, 166
grave 165
à l'œil 149, 150
par perforation du thorax 118, 119
prévention 17, 18
types 161
(voir Hémorragie)

Planche dorsale 234

Planchers sécuritaires 22, 23

Plan d'évacuation 77, 78

Plantes toxiques 207

Points de compression 124

Portes sécuritaires 24

Position latérale de sécurité 136, 137

Pouls **89**, 90, 116

Poumon 97, 98, 117

Poussées abdominales 106, 109-111

Poussées thoraciques 106-108, 111

Poussettes 33, 65, 66

Prévention
accidents de la circulation routière 20, 34-36, 61-69
asphyxies 18-20
brûlures 15-17
chutes 9-11
coupures et autres types de plaies 17, 18
intoxications 12-14
noyades 11, 12

Produits toxiques 200, 206, 207

Rage 227-229

Rapport d'accident 80

Respiration
anatomie et physiologie du système respiratoire 97-99
évaluation 87, 88
méthodes de dégagement des voies respiratoires 102-104
obstruction des voies respiratoires 104-111

Respiration artificielle
bouche-à-bouche 112, 113, 115
bouche-à-bouche et nez 114, 115
bouche-à-nez 114, 115

Ressources en cas d'urgence 71-78, 240, 241

Sac porte-bébé 37, 38

Saignement
du cuir chevelu 127
du nez 153, 154
(voir Hémorragie)

Sécurité
aménagement des aires extérieures 48-55
aménagement des aires intérieures 22-27
équipement 28-40
jeux et jouets 41-47
sorties 61-70
sports et jeux de groupe 57-60

Sièges d'auto pour enfant 34-36

Siège d'enfant fixé à une bicyclette 65

Siège de table 36, 37

Signes vitaux
pouls 89, 90
respiration 87, 88
température 220

Sirop d'Ipéca 13, 75, 204

Sports et jeux de groupe 57-60

Structures d'escalade 53, 54

Sucettes 44

Suffocation
  prévention 18-20

Syndrome de mort subite du nourrisson 5, 101

Système
  circulatoire 120, 121
  gastro-intestinal 186, 187
  génito-urinaire 191, 192
  nerveux central 139
  osseux 117, 174, 175, 178, 179, 181-183
  respiratoire 97-99, 117

Table à langer 36

Tampon annulaire 126, 165

Tapes dans le dos 106-108, 111

Température du corps 218-223, 226

Tétanos 162, 163, 227, 228

Tête
  anatomie 138, 139
  blessures 139-142
  examen 92

Thorax
  anatomie 117
  blessures thoraciques 117-119
  examen 92, 93

Transport
  avec brancard improvisé 234
  dans les bras 238, 239
  sur chaise 238, 239
  chaise humaine 238, 239
  sur le dos 238, 239
  d'un enfant présentant un risque
  de fracture à la colonne vertébrale 234-236
  marche assistée 237

Traumatismes
  de l'appareil urinaire 193
  crâniens 139-142, 156
  dentaires 158
  au nez 154

Troubles
  abdominaux 186-190
  circulatoires 88-90, 101, 121
  de l'état de conscience 132-137, 140, 201, 215, 223, 229
  oculaires associés à la lumière 151
  respiratoires **97-119**, 190, 196-199, 201, 210-214, 229

Trousse de premiers soins
  contenu 72-75
  entretien 75

Vagin, corps étranger 194

Vaisseaux sanguins 120, 121

Ventilation 87, 88, 98, 101, **112-115**

Voies respiratoires
  anatomie 97, 99
  obstruction 104-111

Vomissement
  (voir Intoxication)

Yeux
  (voir Oeil)

Achevé d'imprimer en décembre 1988
sur les presses de l'imprimerie Metrolithe inc.
Composition typographique : Groupe SAJY